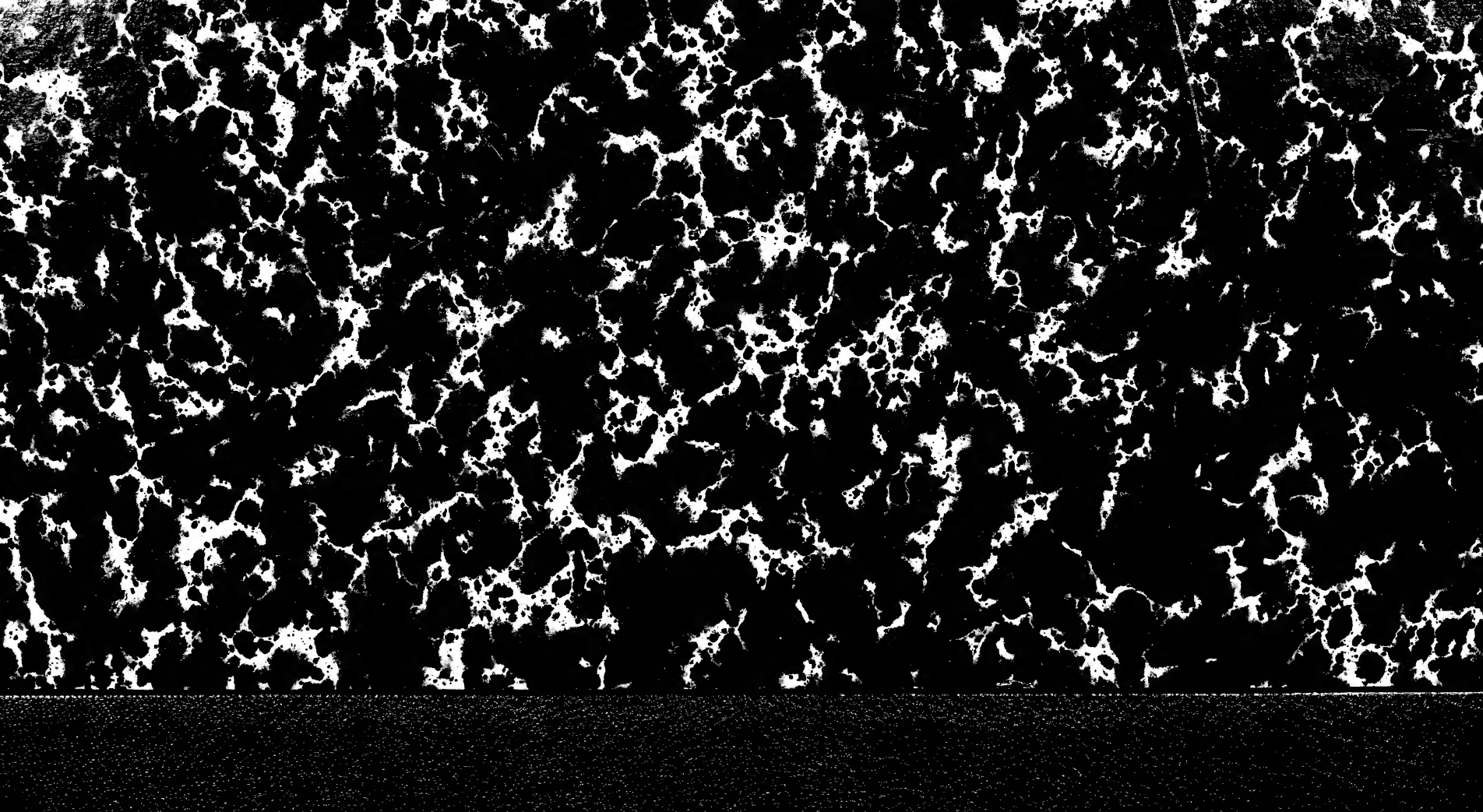


LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY.
BOUGHT

REVUE

HORTICOLE

81e ANNÉE. — 1909

Nouvelle série. — TOME IX

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1909unse

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	5
Philippe de Vilmorin.	La génétique et le prochain Congrès de 1911	8
J. Gérôme	*Eupatorium Purpusi* var. *monticola*	10
A. Nonin	*Bougainvillea* nouveaux	12
Georges Bellair.	Les plantations d'arbres : n'exagérons pas la profondeur des défoncements.	13
V. Enfer	Les plantes condimentaires de primeur	15
Max Ringelmann.	Des labours à la bêche	16
S. Mottet.	*Rhododendron Augustinii.*	18
B. Chabaud	Les floraisons anormales de cette saison.	19
G. T.-Grignan	*Acalypha* hybrides	20
Jules Rudolph	Essai de classification des Œillets à grande fleur	22
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole.	23
	Correspondance	24

PLANCHE COLORIÉE. — *Bougainvillea Cypheri* 12

Fig. 1. — *Eupatorium Purpusi* var. *monticola* . . 11
Fig. 2. — Procédé Van Hulle de plantation sur butte de terre dure 13
Fig. 3. — Accroissement des racines d'un jeune Pin. 14
Fig. 4 et 5. — Coupe en travers des planches d'un potager en terre sèche et en terre humide . . . 17
Fig. 6. — *Rhododendron Augustinii.* 19
Fig. 7. — *Acalypha Sanderiana* (*hispida*) 21

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : composition du Bureau et du Conseil d'administration pour 1909 ; excursion à l'Exposition de Berlin. — Le Concours général agricole de Paris. — Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — Académie des sciences : prix décerné à M. Lesne. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin. — Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes : concours de bonne tenue de jardins. — Syndicat central des primeuristes français. — Orchidées nouvelles. — L'importation des Raisins de table en Allemagne. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *Lord Annesley.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

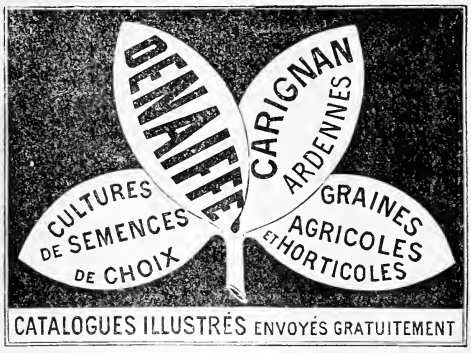
Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JEUNE ARBORICULTEUR est demandé pour diriger personnel des cultures et faire fonction de chef de cultures en second dans pépinières. Adresser offres et références au directeur des pépinières du Val de Vesles, à Reims.

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)



Institut Pomologique de Reutlingen
(WURTEMBERG)
Ecole d'horticulture

Les jeunes Jardiniers désirant apprendre à fond la langue allemande et l'horticulture (spécialement la pomologie) en ont l'occasion en s'adressant à l'Institut pomologique.

Internat dans la maison, prix modérés.

Références : M. Charles BALTET, à Troyes
— M. BOUCHER, à Paris.
— M. BARBIER, à Orléans.

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL. 12. Rue Martre, à CLICHY (Seine).

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

Demander le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF-FRANCO
E. COCHU 19, Rue Pinel, St Denis (Seine)

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE

(Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900
Saint-Louis 1904, Liège 1905.

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces :

Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes Plantes à forcer, etc.

VIGNES SALOMON

PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

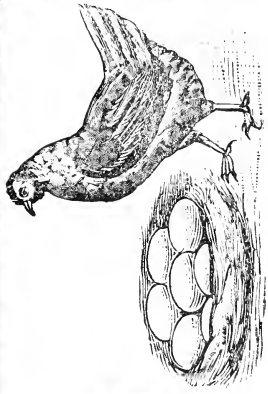
FLEURS IMMORTELLES DU CAP

IMPORTATION DIRECTE

Marchandise toujours disponible. Demander échantillons

BONDI & PASCHELES

Grimm 1, HAMBOURG



La "FÉCONDANTE" assure la ponte des poules même l'hiver. Les œufs sont plus gros et ferrugineux.
LA BOITE : 2'50. - LA DEMI-BOITE : 1'50.

La "POUDRE PERSANE" guérit les maladies des poussins et des volailles.
LA BOITE : 2'50. - LA DEMI-BOITE : 1'50.

MIEUX — MEILLEUR MARCHE

ÉTABLISSEMENTS

ALEZ FRÈRES

AU CHATELET

1, Rue Saint-Martin - PARIS

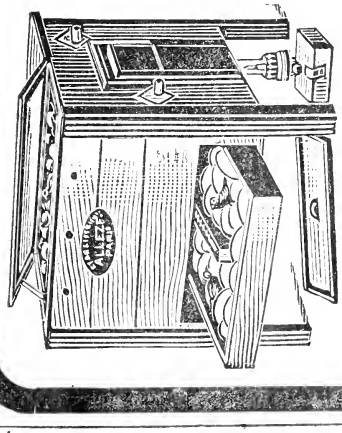
COUVEUSES, ÉLEVEUSES

MATÉRIEL de BASSE-COUR

Couveuses perfectionnées. - Réussite parfaite

POULAILLERS — CHENILS — GRILLAGES

DEMANDEZ LE CATALOGUE SPÉCIAL



COUVEUSE avec SECHEUSE
30 Œufs..... PRIX. 45 fr.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

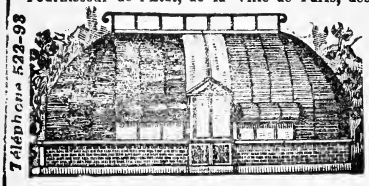
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'État, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs,

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei** et **Nancelanus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE

(Rival du B. Gloire de Lorraine)

Prix : la pièce, 6 fr. ; 10 plantes, 50 fr. ; 25 plantes, 100 fr.

Catalogues sur demande.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.

Les plus belles fleurs. — Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & Fils

ORLÉANS (Loiret)

Obtenteur du **Rosier Madame Norbert Levavasseur**

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du

CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF

Contenant 160 vignettes

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

La plus haute récompense accordée à cette industrie

Croix d'officier du Mérite agricole

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 Méd. OR

Liège 1905, Milan 1906, Hors concours, Membre du Jury
Londres 1908, Saragosse 1908, MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs

Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies

s'emploie très facilement avec un pinceau

Fabrique : **38, r. des Alouettes, Paris**

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole

26, rue Jacob, à Paris

PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine

A. MONNIER, Sr

101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)
Téléphone 63

Consulter le Catalogue des Pépinières générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

Société anonyme en formation
LE THERMO
Fournitures pour le
CHAUFFAGE DES SERRES
PARIS
41, rue de Domrémy

Charles DÉTRICHÉ Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur
Ch. BÉRANEK, Horticulteur,
36, rue de Babylone, PARIS

MILLET père & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
} *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** ; **Gde Mlle d'Hon.** : Liège 1905 ; **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906 — **20 Médailles d'Or**

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
} Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
} **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**
Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Hellanthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2** francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

AVIS AUX ABONNÉS

Nous prions *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré de vouloir bien le renouveler *aussi tôt que possible.*

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance.

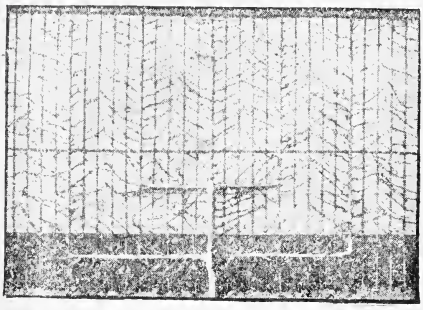
Prière instante de joindre à cet envoi une **bande d'adresse** de la *Revue.*

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, RUE JACOB, A PARIS.

A partir du 25 février prochain, une quitttance du montant de l'abonnement augmenté de **0** fr **75** pour frais de recouvrement sera présentée par la poste à tout abonné qui n'aura pas envoyé avant cette époque le montant de son abonnement.

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement **AUSSEUR-SERTIER** ✲, C. ✲.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Suc^r^,

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPECIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris envoie franco, à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : composition du Bureau et du Conseil d'administration pour 1909 ; excursion à l'Exposition de Berlin. — Le Concours général agricole de Paris. — Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — Académie des sciences : prix décerné à M. Lesne. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin. — Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes : concours de bonne tenue de jardins. — Syndicat central des primeuristes français. — Orchidées nouvelles. — L'importation des Raisins de table en Allemagne. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *Lord Annesley*.

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du Bureau et du Conseil d'administration pour l'année 1909.* — Dans sa séance du 24 décembre, la Société nationale d'horticulture de France, réunie en assemblée générale, a procédé au renouvellement de son Bureau et de son Conseil d'administration.

Par suite des élections qui ont eu lieu, le Bureau et le Conseil se trouvent ainsi composés pour l'année 1909 :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Truffaut (Albert).
Vice-Présidents : MM. Maurice de Vilmorin, Lévêque, Ferdinand Cayeux et Durand-Vaillant.
Secrétaire général : M. Chatenay (Abel).
Secrétaire général adjoint : M. Nomblot (Alfred).
Secrétaires : MM. Gaston Vallerand, Loizeau, Paul Lécolier et Bernel-Bourette.
Trésorier : M Lebœuf (Paul).
Trésorier adjoint : M. Février.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire adjoint : M. Hariot.

Conseillers d'administration :

MM	MM.
Ausseur-Sertier.	Thiébaut aîné.
Cochu père.	Salomon (E.).
Nonin (A.).	Duvillard
Pradines.	Vacherot (Jules)
Férard (Louis).	Gravereau (A.)
Nanot (J.)	Martinet (H.)
Bultel (Gaston).	Opoix (O.)
Loiseau (Léon).	Truffaut (Georges).

Secrétaire-rédacteur : M. D. Bois.

Excursion en Allemagne. — A l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture de Berlin, une excursion sera organisée sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France ; cette excursion permettra de visiter Cologne, Hambourg, Berlin, Dresde et Francfort. Elle durera douze jours et le prix, comprenant les frais de voyage, d'hôtel et d'excursion, sera d'environ 400 francs.

Les membres de la Société qui désirent participer à cette excursion sont priés d'en aviser le plus tôt possible M. A. Chatenay, secrétaire général, 84, rue de Grenelle.

Le Concours général agricole de Paris. — Il s'en est fallu de peu que le Concours général agricole fût scindé en deux. Un arrêté du Ministre de l'Agriculture, en date du 14 décembre, avait déjà fixé les dates des deux parties du prochain concours agricole. La première, qui comprenait les animaux gras, les volailles mortes, les produits de laiterie, les produits agricoles et horticoles, les vins, cidres, poirés et eaux-de-vie, devait se tenir du lundi 8 au mercredi 17 février dans les bâtiments des anciens magasins centraux de la Guerre, à Paris.

La seconde, comprenant les animaux reproducteurs, les volailles vivantes, les expositions de la Mutualité agricole et les machines et instruments agricoles, devait avoir lieu au parc de Saint-Cloud, du samedi 5 au lundi 14 juin 1909.

Dans ces conditions, la participation de l'horticulture au Concours général agricole était rendue à peu près impossible. Heureusement, le Conseil municipal de Paris a décidé de mettre encore une fois à la disposition du Ministère de l'Agriculture la Galerie des Machines dont la démolition n'est pas encore commencée, et a exprimé le vœu que le Concours général agricole s'y tienne encore cette année. M. Ruau s'est rallié de bonne grâce à cette solution... provisoire, et a rapporté son précédent arrêté. Voilà donc le concours sauvé pour cette année ; mais où ira-t-on l'année prochaine ?

Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — Le cours public d'entomologie agricole, horticole et arboricole, professé au jardin du Luxembourg, sous le patronage de la Société nationale d'horticulture, par M. A.-L. Clément, commencera le mardi 12 janvier, à 9 h. 1/2 du matin, dans le pavillon de la pépinière, et sera continué le samedi et le mardi de chaque semaine à la même heure. Le professeur s'occupera spécialement : 1° des insectes utiles ; 2° des insectes nuisi-

bles et des moyens de les détruire. Des excursions auront lieu pendant la belle saison.

M. Clément se tient gracieusement à la disposition des personnes qui voudront bien lui envoyer (34, rue Lacépède, à Paris) des échantillons d'insectes ; il se chargera de les déterminer et il donnera les renseignements qui lui seront demandés sur les dégâts de ces insectes et les meilleurs procédés de destruction.

Académie des Sciences. — *Prix décerné à M. Lesne.* — L'Académie des sciences a tenu, le 7 décembre, sa séance publique annuelle de distribution des récompenses Sur le rapport de M. Bouvier, elle a décerné le prix Savigny, d'une valeur de 1.500 francs, à notre collaborateur M. Pierre Lesne, assistant au Muséum, pour ses travaux sur les Coléoptères et sur la faune de l'Afrique septentrionale.

« M. Lesne, a dit M. Bouvier dans son rapport, est un zoologiste de naissance qui tient de son grand-père, P. Joigneaux, et de son père, une passion profonde pour les sciences naturelles. Doué d'un talent d'observation des plus fins, il a manifesté ses rares aptitudes au cours de fructueux voyages en Algérie et dans des travaux nombreux de laboratoire. Sa réputation d'entomologiste pénétrant le fait rechercher comme conseil dans les problèmes spéciaux que soulève la biologie des insectes nuisibles ; c'est ainsi qu'il fut appelé l'année dernière en Algérie par la Compagnie fermière des forêts de chênes-lièges de l'Edough pour mettre un frein aux ravages des chenilles de la Zeuzère, et les observations éthologiques recueillies au cours de cette étude ont eu pour conséquence des procédés pratiques qui donnent les meilleurs résultats. »

M. Bouvier ajoute que les travaux de M. Lesne ont singulièrement augmenté nos connaissances sur la faune entomologique de notre colonie algérienne.

Nous adressons à notre collaborateur nos plus cordiales félicitations.

Exposition internationale d'horticulture à Berlin. — La Société pour la propagation de l'horticulture dans les Etats royaux de Prusse tiendra, du 2 au 13 avril 1909, une exposition internationale d'horticulture, dans le nouveau hall des expositions, Jardin zoologique, à Berlin.

Le Comité français agricole et horticole des expositions internationales a constitué une Commission, sous la présidence de M. le sénateur Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France, en vue de la participation des horticulteurs français à cette exposition.

Cette Commission, composée de MM. Viger, *président* ; Albert Truffaut, *vice-président* ; Abel Chatenay, *secrétaire*, et de MM. Barbier, Bois, Bruant, Carriat, Cayeux, Chauré, Compoint, G. Debrie, Duvillard, Février, Kaczka, Louis Leroy, Loiseau, Martinet, Maumené, A. Nomblot, Nonin, Ph. Rivoire, Etienne Salomon, Ph. de Vilmorin, s'est réunie le 15 décembre et a entendu MM. le docteur Haller, représentant agricole au Consulat d'Allemagne à Paris ; Walter Swoboda, président de la Société royale d'horticulture de Prusse, et Otto Beyrodt, vice-président de cette même Société.

Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, l'exposition sera ouverte aux produits divers de l'horticulture, plantes de serre, plantes de plein air, arbres fruitiers, fruits, légumes, art des jardins, art floral, industries horticoles, etc.

Un programme détaillé donne la nomenclature des nombreux concours et des récompenses (médailles et primes en espèces d'une valeur d'environ 80.000 francs).

Les personnes qui désireraient des renseignements ou le programme de cette exposition devront s'adresser à M. Abel Chatenay, secrétaire général, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. — *Concours de bonne tenue de jardins.* — Le premier concours de bonne tenue de jardins, organisé par la Société d'horticulture pratique de Nice, vient de se terminer et a obtenu un véritable succès. Le Jury a visité quatorze jardins, répartis entre Menton, Monte-Carlo, Beaulieu, Saint-Jean et Nice, et comprenant huit jardins d'hôtels et six jardins de villas.

Voici la liste des récompenses attribuées par le jury :

Prix du ministre de l'Agriculture (Médaille d'or) : M. Château, villa Marinoni, à Beaulieu.

1re catégorie (Jardins au-dessus de 5 000 mètres). — 1er prix (Grande médaille de vermeil) : M. Quigrat, villa Amélie, à Beaulieu ;

2e prix (Médaille de vermeil) : M. Eva Isaïe, château Carabacel, à Nice ;

3e prix (Grande médaille d'argent) : M. Bellon, hôtel Régina, à Nice ;

4e prix (Médaille d'argent) : M. Marro, hôtel de Nice, à Nice ;

5e prix (Médaille de bronze) : M. Ricca, château Valava, à Menton.

2e catégorie (Jardins au-dessous de 5.000 mètres). — 1er prix (Grande médaille de vermeil) : M. Moraglia, hôtel Harter-Méditerranée, à Monte-Carlo ;

2e prix (Médaille de vermeil) : M. Maissonnat, villa Les Oliviers, à Cimiez-Nice ;

3e prix (Grande médaille d'argent) : M. Bellon, villa Casapalca, à Cimiez-Nice ;

4e prix (Médaille d'argent) : M. Cureau, Réserve de Beaulieu ;

5e prix (Médaille de bronze) : M. Aliberti, hôtel des Palmiers, à Nice.

Diplôme de bonne tenue de jardin : M. Coulon, villa Caraman, et M. Bernard, villa Della Robbia, à Saint-Jean Cap-Ferret.

On ne peut que féliciter la Société d'horticulture pratique de Nice de son excellente initiative et souhaiter de la voir persévérer dans cette voie. Les encouragements qu'elle distribue serviront, de façon efficace, la cause de l'horticulture d'ornement sur le littoral et contribueront à parer davantage encore les magnifiques jardins qui s'enchâssent, comme des perles fines, sur notre incomparable Côte d'Azur.

Syndicat central des primeuristes français. — Dans son assemblée générale du jeudi 17 décembre, le Syndicat central des primeuristes français a réélu pour trois ans son bureau, qui est composé de :

M. Etienne Salomon, *président ;*
M. Anatole Cordonnier, 1er *vice-président ;*
M. Margottin et M. Narcisse Laurent, *vice-présidents ;*
M. J. M. Buisson, *secrétaire général ;*
M. Léon Parent, *secrétaire général adjoint ;*
M. H. Whir, *trésorier.*

Le Syndicat a décidé de participer à l'exposition de Berlin en avril 1909, en désignant un délégué qui sera chargé d'accompagner et d'installer les lots des primeuristes et maraîchers qui exposeront.

Il a décidé, en outre, de faire des démarches auprès de la Société nationale d'horticulture de France, afin qu'aux prochaines expositions les marchands n'exposent pas concurremment avec les producteurs.

Orchidées nouvelles. — Parmi les Orchidées nouvelles qui ont été exposées récemment, en dehors de celles que nous avons signalées à la dernière exposition du Cours-la-Reine, les suivantes ont attiré particulièrement l'attention :

Vanda cærulea Charlesworthi, présenté à Paris par MM. Charlesworth et Cie. C'est un albinos remarquable du *Vanda cærulea* ; ses fleurs sont tout entières d'un blanc immaculé.

Cypripedium Dreadnought, présenté à Londres, par MM. Sander et Fils. C'est un hybride entre le *C. Troilus* et le *C. insigne Harefield Hall*, et il est digne de cette brillante parenté. Ses fleurs, très grandes, larges et d'une belle tenue, ont le pavillon blanc pur, avec la moitié inférieure lavée de jaune clair et abondamment tachetée de pourpre clair. Les pétales horizontaux, larges, ondulés sur les bords, sont lavés et veinés de brun pourpré sur fond jaune pâle, avec une bordure jaune verdâtre.

Odontoglossum Groganiæ, présenté à Londres par M. Hubert Grogan, amateur. C'est un hybride entre l'O. *Edwardi* et l'O. *Uro-Skinneri*. La plante, grande et vigoureuse, produit une inflorescence très ramifiée ; les fleurs rappellent dans l'ensemble l'O. *Thompsoni*, le premier hybride issu de l'O. *Edwardi* ; elles ont un coloris général lilas pourpré ; le labelle est rose mauve avec la crête jaune.

Cypripedium Sanactæus etoniense, présenté à Londres par M. Veitch. C'est un hybride entre le *C. Actæus* et le *C. insigne Harefield Hall*. Ses fleurs, d'une beauté remarquable, ont une excellente forme Le pavillon est blanc, très large, avec la moitié inférieure jaune verdâtre tachetée de brun pourpré ; les pétales sont jaune verdâtre, lavés de brun pourpré, ainsi que le sabot.

L'importation des Raisins de table en Allemagne. — Une récente communication du service des douanes de l'empire allemand fixe ainsi qu'il suit les conditions suivant lesquelles les Raisins de table sont admis en Allemagne :

Ne sont admis comme Raisins de table que les Raisins comportant qualité, grosseur et degré de maturité convenables, expédiés dans des emballages des dimensions et poids ordinairement employés pour le transport des Raisins destinés à cet usage spécial.

Si, en raison de la qualité des produits ou des conditions particulières de l'expédition (lieu d'origine et lieu de destination), ou enfin par le genre et la dimension des emballages (caissette, cageot, baril), il s'élève des doutes fondés sur l'importation réelle des Raisins pour l'usage de la table, les Raisins seront considérés comme importés pour d'autres emplois et il appartiendra alors à l'expéditeur de prouver que ses produits sont effectivement destinés à l'usage exclusif de la table.

S'il est définitivement établi que les Raisins déclarés comme Raisins de table et frappés, à ce titre, des droits spéciaux de douane de 4 marks les 100 kilogr. bruts, sont destinés à d'autres usages, et notamment à la vinification, ils ne devront pas acquitter ce droit, quelles que soient la forme et l'espèce de leur emballage, mais bien celui de 10 marks par quintal ; dans ce cas, l'expéditeur sera tenu de payer la différence entre ce prix et la taxe correspondante à la qualité pour laquelle il avait déclaré sa marchandise au moment de l'importation.

OUVRAGE REÇU

Les Violettes à Hyères et dans la région méditerranéenne, par J Foussat, professeur de botanique et d'horticulture à l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. Brochure de 31 pages avec figures. Prix : 2 francs (chez l'auteur, à Hyères).

Après une étude botanique et historique sur la Violette odorante, son amélioration et l'origine des variétés actuelles, M. Foussat expose, avec beaucoup de compétence et de clarté, la culture dans tous ses détails, l'emploi d'abris, l'expédition et le commerce de la Violette, qui constitue pour la région hyéroise une source de bénéfices importants et susceptibles d'être encore augmentés.

Nécrologie : *Lord Annesley*. — Un grand amateur anglais, lord Annesley, vient de mourir à l'âge de 77 ans, dans son domaine de Castlewellan, en Irlande, réputé pour ses belles cultures.

Sous ce climat particulièrement favorable, lord Annesley avait réuni de riches collections de végétaux exotiques, et notamment d'arbres et arbrisseaux qu'on ne réussit pas à faire vivre dans la plus grande partie de l'Angleterre et de la France. On lui doit un très intéressant ouvrage intitulé *Beautiful and rare Trees and Shrubs* (Arbres et arbrisseaux remarquables et rares), publié en 1903.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LA GÉNÉTIQUE ET LE PROCHAIN CONGRÈS DE 1911

I. — La Génétique

La *Génétique*[1] est une science qui n'a reçu un nom que bien longtemps après sa naissance.

En fait, les notions qu'elle embrasse et les problèmes qu'elle étudie sont vieux comme la vie elle-même. Mais un jour est venu où ses fragments, divisés entre la philosophie, la botanique, la zoologie, la paléontologie, la biologie, parfois réunis puis de nouveau séparés, s'accroissant chacun comme un cristal plongé dans sa propre substance, sont devenus assez importants pour qu'on pût revendiquer pour eux l'honneur de posséder une personnalité indépendante et un état civil.

Bateson procéda au baptême :

« Je propose, dit-il, le terme de " Génétique ". Il indique suffisamment que nous cherchons à élucider les phénomènes de l'hérédité et de la variation : en d'autres termes, c'est la physiologie de la descendance »[2].

Au rebours de ce qui se passait quand les trésors de la Génétique étaient accaparés par les sciences voisines, nous revendiquons aujourd'hui ses richesses, où qu'elles se trouvent. Nous émettons nos droits à l'héritage de tous les célèbres naturalistes qui furent génétistes sans le savoir, de Lamarck comme de Darwin, de Galton et de Quetelet comme de Naudin, de Mendel, de Jordan et de tant d'autres, en particulier de notre regretté maître Giard que la mort vient si inopinément de ravir à la science. Beaucoup, heureusement, sont là, jeunes encore, pour apporter à la Génétique l'appoint de leur célébrité déjà acquise et de leurs travaux en cours : Bateson, De Vries, Guignard, Delage, Cuénot, Tschermack, Correns, Johansen, Mac Dougal, Shull, Bataillon, Blaringhem, etc. L'unification des efforts, la centralisation des résultats faciliteront le travail et hâteront le succès.

La définition donnée plus haut suffit à montrer quelles sont l'importance et la complexité des problèmes dont nous cherchons la solution. Comment se transmettent et se perpétuent les caractères ? Comment, au contraire, se modifient-ils ? Par quelle cause ou pour quelle cause se perpétuent et se modifient-ils ? Nous sommes en face de la science des causes efficientes et des causes finales, grand mystère digne d'inquiéter l'esprit des naturalistes doués de quelque penchant vers la généralisation.

Depuis Aristote, l'explication de la continuité dans la nature ne semble pas avoir beaucoup préoccupé le genre humain. D'une part, les philosophes trouvaient plus simple et plus digne de l'idée un peu mesquine qu'ils se faisaient d'un Créateur, la théorie de l'origine simultanée des êtres ; et, d'autre part, les naturalistes qui auraient pu les renseigner s'occupaient à classer les végétaux et les animaux dans des catégories précises ou à en chercher les vertus thérapeutiques, et négligeaient d'en déterminer les affinités et d'en noter les formes de transition.

Chacun régnait donc sans conteste dans son domaine, quand Lamarck vint troubler cette bienheureuse quiétude. Darwin, postérieur en date, mais arrivant à un moment plus propice, parlant à des esprits déjà préparés, favorisé par une longue existence, fut le plus grand apôtre de l'évolution et en formula le dogme en quelques expressions devenues rapidement populaires grâce à leur clarté et à leur concision.

A ces deux génies nous devons une profonde reconnaissance, parce que, malgré l'imperfection inévitable de leurs systèmes, ils ont accumulé des matériaux pour leurs successeurs, ils ont orienté la science dans une direction nouvelle et féconde et inauguré l'ère des grandes découvertes.

Il n'est pas besoin de rappeler les progrès accomplis depuis la publication de la Philosophie zoologique, ni de dire comme quoi les hypothèses de Lamarck, de Darwin, de Weissman, de Cope, etc., ne s'accordent pas toujours entre elles ni avec les faits. Malgré le nombre énorme des observations faites par ces expérimentateurs sagaces, le fait est là, brutal, que si nous nous sommes rapprochés du but nous ne l'avons pas encore atteint. La multiplicité des systèmes nous montre que nous sommes encore loin du point idéal où toutes les hypothèses se confondront dans une même certitude.

Et cependant la science des origines semblait, avec les théories néo-lamarckienne et néo-darwinienne, enfermée dans un cercle vicieux quand deux travaux de première importance vinrent lui donner un essor nouveau ; je veux

---

[1] Peu de temps avant sa mort, j'ai demandé à M. Giard quelle était, à son avis, la meilleure traduction du terme anglais " Genetics ". C'est " Génétique " qui a eu son approbation.

[2] Cette traduction a également été approuvée par M. Giard.

parler du Mémoire de Grégor Mendel sur la *transmission des caractères chez les hybrides* et de la *théorie de la mutation* du professeur Hugo De Vries.

Pour ce dernier, les transformations brusques des êtres vivants deviennent les facteurs primordiaux de l'évolution. Les modifications, au lieu d'être imperceptiblement successives et totalisées après un nombre considérable de générations, s'accumulent d'une façon latente pour se manifester subitement au cours des " périodes de mutation ".

C'est, si l'on veut, la suppression des intermédiaires. Plus n'est besoin d'expliquer leur disparition puisqu'ils n'auraient jamais existé. Mais d'ailleurs — et c'est ce qui fait que la théorie de la mutation n'est pas tout simplement celle d'une évolution fonctionnelle ou sélective, mais saccadée au lieu de continue — le même être peut donner en même temps des mutants qui s'écartent de son type propre dans des directions différentes, de sorte que nulle influence sélective ne peut être invoquée. Dans cette hypothèse, la variabilité de l'être vivant sans déterminante apparente prend une importance qu'elle n'avait eue dans aucun des systèmes précédents.

De son côté, un jeune savant français, M. Blaringhem, croit trouver dans les mutilations ou traumatismes la cause ou une des causes des mutations.

Je n'ai pas la compétence nécessaire pour faire l'examen approfondi ni la critique de ces systèmes, ni des observations sur lesquelles elles sont basées. Je me contente d'en signaler l'importance.

La découverte de Mendel, de son côté, a jeté un jour tout nouveau sur la question, si longtemps discutée, si patiemment étudiée, de la transmission des caractères chez les hybrides, et c'est d'elle qu'est issu le mouvement d'où est née la Génétique en tant que science indépendante. Je dirai tout à l'heure dans quelles circonstances.

Simultanément, en 1900, De Vries, Correns, et Tschermack ont exhumé du *Bulletin de la Société des sciences naturelles*, de Brünn, un mémoire publié en 1865 par Gregor-Johann Mendel, moine Augustinien du couvent d'Altbrünn.

Dans ce travail d'une portée considérable, dénotant un rare esprit d'observation, et qui d'ailleurs est à peu près sa seule œuvre, Mendel démontre l'*individualité des caractères* et la *recombinaison des caractères chez les hybrides;* et il donne les règles d'après lesquelles les caractères des parents se *recombineront* chez les hybrides. Encore une fois je laisse à d'autres plus autorisés que moi le soin d'analyser les résultats, non seulement ceux obtenus par Mendel, mais ceux qui en découlent et qui sont aussi importants pour la science que pour la pratique.

Nombreux sont les savants qui ont reçu la loi de Mendel comme une révélation féconde et qui, depuis huit ans, la vérifient, l'amplifient, expliquent à sa lumière les phénomènes qui jusqu'alors semblaient des mystères. Dans tous les pays, mais surtout en Angleterre, en Autriche et en Amérique, on exploite cette mine féconde, on rivalise de zèle et on marche de progrès en progrès. Or, dans la bibliographie " mendelienne ", déjà considérable, telle que l'a publiée Bateson en 1906, un seul nom français : Cuénot.

II. — Le Congrès de 1911

En 1899, la Société Royale d'Horticulture de Londres organisait la première conférence internationale d'hybridation. La deuxième fut tenue à New-York, en 1902, sous les auspices de la Société d'Horticulture de New-York. En 1906, la troisième avait lieu à Londres, patronnée de nouveau par la Société Royale d'Horticulture, mais elle ne ressemblait en rien à ses devancières. Tandis que celles-ci nous ont laissé un nombre plus ou moins important de rapports, comptes rendus d'expériences, constatations souvent intéressantes, mais sans lien et sans sanction, la dernière conférence de Londres a été une manifestation imposante de *mendelisme* ; et c'est pourquoi, convoquée et inaugurée sous le nom de *conférence d'hybridation*, elle s'est close comme *conférence de génétique*. Car c'est à cette occasion que Bateson a proposé le nom de *Génétique* et donné la définition que j'ai reproduite plus haut.

Mon père avait pris part à la réunion de Londres, en 1899, et revendiqué pour la France l'honneur de convoquer le congrès suivant. Sa mort, survenue la même année, a reculé cette échéance honorable. Mais la Société Nationale d'Horticulture de France n'a pas abandonné ses droits et m'a autorisé, en 1906, à demander la priorité pour la prochaine conférence, qui aura lieu à Paris, en 1911, sous ses auspices et dans ses locaux.

Plus de deux ans nous en séparent encore, mais il n'est pas trop tôt pour faire appel à tous ceux qui, théoriciens ou praticiens, désireront apporter, à cette occasion, les résultats de leurs recherches, de leurs expériences et de leurs observations. S'ils ont besoin de renseignements ou de documentation, ils pourront

s'adresser à la Commission d'organisation qui sera bientôt constituée sous la présidence de M. Viger, ou, en attendant, à moi-même.

J'insiste sur ce point que, si les études provoquées par la loi de Mendel ont été l'occasion du groupement que nous désignerons dorénavant sous le nom de Génétique, ce terme doit être pris dans un sens beaucoup plus général, englobant toutes les questions qui se rapportent à la physiologie de la descendance et se rattachent à l'hérédité, à l'atavisme, à la variation fluctuante, à la sélection, à la mutation naturelle ou provoquée, à la transmission des caractères acquis, à la télégonie, etc. [3].

Je termine par cette phrase d'une lettre que j'ai reçue dernièrement du professeur Bateson :

« Le principal intérêt de ces réunions (les « congrès de génétique) est de maintenir « des rapports étroits entre les théoriciens « et les praticiens, et je désirerais que le côté « pratique soit mis plus en évidence qu'il ne « l'a été la dernière fois. »

Ph. de VILMORIN.

EUPATORIUM PURPUSI, VAR. MONTICOLA

La figure ci-contre (fig. 1) représente une des belles plantes introduites ces dernières années, d'autant plus intéressante qu'elle fleurit en plein hiver et qu'à l'attrait de ses fleurs blanches ou carnées, s'ajoute celui d'un parfum très suave et très doux, comparé par les uns à la Vanille, par les autres à l'Héliotrope d'hiver.

Comme pour beaucoup d'autres plantes de jardin, celle-ci s'est répandue dans les cultures sous plusieurs noms et ce n'est que depuis 1906 que son identité spécifique a été nettement reconnue [1] par M. Rolfe, de l'herbier de Kew.

Je l'avais remarquée en fleurs dans les serres d'un amateur d'horticulture, M. Puteaux, de Versailles, qui se l'était procurée dans le commerce sous le nom d'*Eupatorium vernale*.

La comparaison des échantillons remis par M. Puteaux avec la description de l'*E. vernale*, Vatke et Kurtz [2], ne permettait pas de conserver ce nom, et après quelques recherches, la plante a été reconnue comme étant l'*E. Purpusi*, Brandegee, var. *monticola*.

Cette variété *monticola* se distingue du type de l'espèce par les poils glanduleux très nombreux qui couvrent la partie supérieure des tiges, les pédicelles et les involucres, et par les akènes qui sont bruns et légèrement rugueux, dit M. Rolfe, au lieu d'être blancs et unis, comme dans l'*E. Purpusi* type.

L'*E. Purpusi*, var. *monticola*, n'est pas inconnu des lecteurs de la *Revue horticole* ; c'est à lui que M. Ed. André a consacré deux pages, en février 1903 (pages 77-78), sous le titre : « Une nouvelle Eupatoire hivernale (*Eupatorium petiolare*) ».

Après avoir donné la description de l'*E. petiolare*, Moçino et Sessé, d'après le *Prodromus* de De Candolle, M. André signalait les différences qu'il avait remarquées entre la plante vivante et la description de l'*E. petiolare* ; il ajoutait néanmoins : « Jusqu'à plus ample informé, nous accepterons la décision des botanistes de l'herbier de Kew, qui ont rapporté à l'*E. petiolare* notre plante, reçue d'abord l'an dernier par M. Gumbleton, par l'entremise de M. Henkel, de Darmstadt, sous le nom d'*Eupatorium Purpusi* [3]. »

En février 1904, MM. Cannell et fils, horticulteurs, présentaient à la Société royale d'horticulture la même plante qui fait l'objet de cet article, plante qui fut très remarquée et reçut du Comité floral un certificat de mérite ; le mois suivant, le *Gardeners' Chronicle* en donnait une figure noire sous le nom d'*E. petiolare* (12 mars 1904, page 163, fig. 68).

Mais, en 1906 (*loc. cit.*), M. Rolfe reprit l'étude de cette espèce et, dans un article intitulé *Eupatorium* mexicains, il donna l'historique, la description et les caractères distinctifs de l'*E. Purpusi* et de sa variété *monticola* ; de cette étude très documentée et de l'article de M. André, il résulte : 1° que l'*E. petiolare*, Moç. et Sessé, n'est pas introduit dans les cultures ; 2° que ce qui a été publié depuis 1901, sous le nom d'*E. petiolare*, doit s'appliquer, soit à l'*E. Purpusi*, soit à sa variété *monticola* ; 3° que, pour M. Rolfe, cette variété *monticola*, de l'*E. Purpusi*, lui semble suffisamment distincte pour être considérée comme une espèce, pour laquelle il propose le nom d'*E. viscosissimum*.

L'*E. Purpusi* et sa variété furent décrits

[3] Le professeur Bateson est d'accord avec moi sur ce point. Le mendelisme est une branche importante, mais seulement une branche de la génétique.

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1906, vol. 39, p. 274.

[2] *Gartenflora*, 1873, 36, pl. note 750.

[3] *Gardeners' Chronicle*, 1901, XXIX, p. 379, f. 142, et *Kew Bulletin*, 1902, appendice 3, p. 86. La figure noire publiée par le *Gardeners' Chronicle* en 1901 se rapporterait au type de l'espèce et celle de 1904 à la variété *monticola*.

en 1899 par le botaniste américain Brandegee, sur des échantillons recueillis en 1898 par M. le docteur Purpus, en Basse-Californie, à San Peblo pour le type, et sur les hautes montagnes pour la variété ; elle tire d'ailleurs son nom latin de cette particularité.

Ces plantes, introduites d'abord en Allemagne, vers 1900, sous le nom d'*E. Purpusi*, en Angleterre en 1901, sont, par conséquent, ce qu'on peut appeler des plantes nouvelles, ou tout au moins d'introduction récente, encore peu répandues. On pourrait penser que la no-

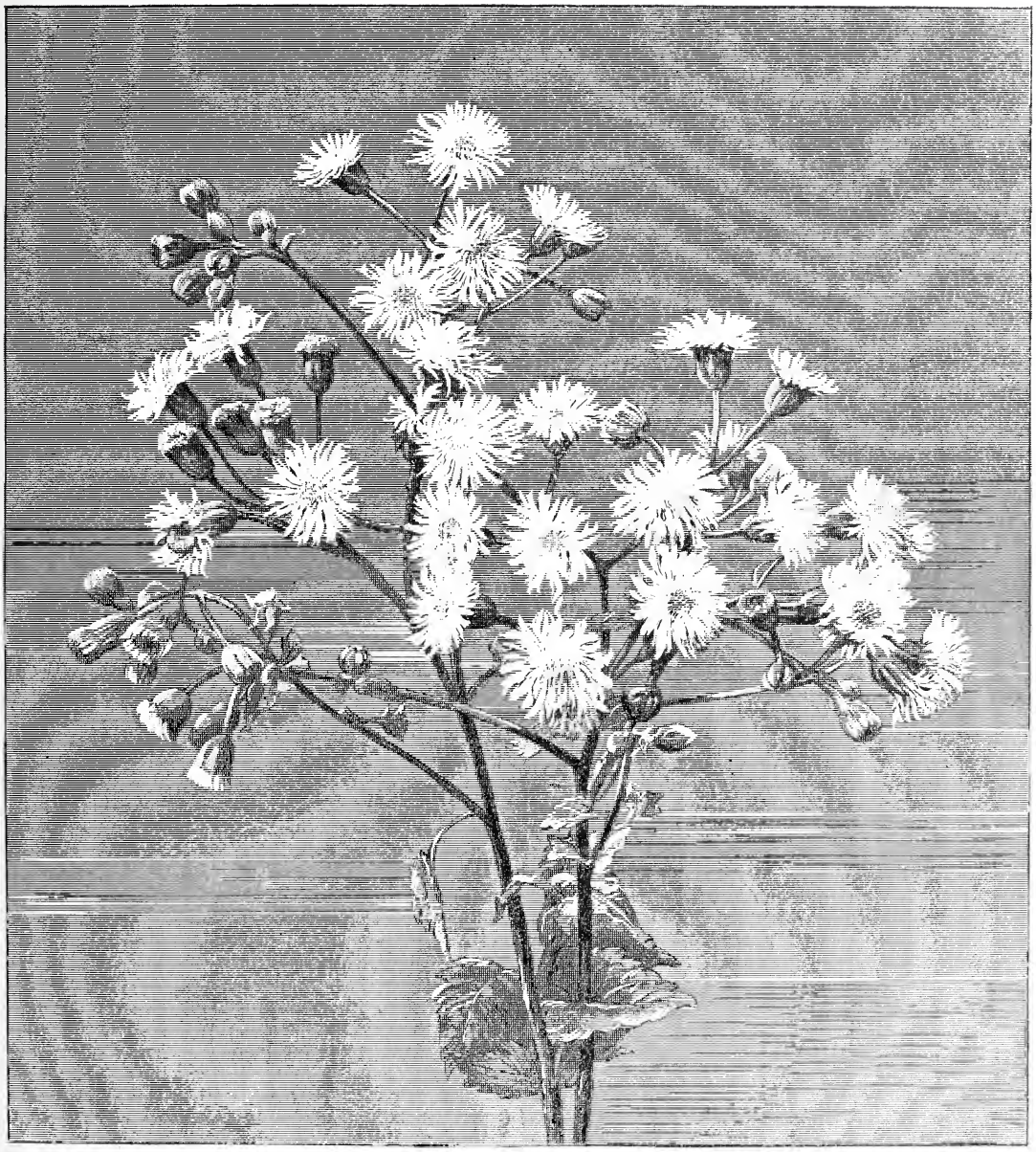


Fig. 1. — *Eupatorium Purpusi* var. *monticola*.

menclature de celle qui motive cet article est des plus simples et qu'elle existe seulement dans les collections, soit sous le faux nom d'*E. petiolare*, soit sous celui d'*E. Purpusi*. J'ai signalé, au début de cette note, que je l'avais trouvée chez un amateur étiquetée *E. vernale* ; peut-être se rencontre-t-elle sous d'autres noms dans d'autres collections ?

La publication de renseignements et d'une figure noire aura, je l'espère, pour effet, de faire cultiver cette Eupatoire sous son nom exact ; puis de faire connaître et apprécier ses qualités de premier ordre : floraison hivernale, magnifique coloris blanc et carné vif, odeur

suave, utilisation facile dans les gerbes et bouquets, culture des plus simples.

C'est surtout une plante à recommander pour la décoration des jardins en hiver en plein air, là où le climat le permettra (elle est d'ailleurs déjà cultivée ainsi aux environs de Nice, où M. Bois a eu l'occasion de la rencontrer, sous le nom d'*E. petiolare*, notamment chez M. Robert Roland-Gosselin), et pour l'ornementation des serres froides, l'hiver, dans la région de Paris.

J. Gérome.

BOUGAINVILLEA NOUVEAUX

Il y a près de vingt ans[1] que la *Revue horticole* a consacré une de ses planches coloriées au *Bougainvillea glabra*, l'une des plus jolies plantes grimpantes de nos serres. Mais c'est surtout depuis l'apparition de la variété *Sanderiana*, qui date de 1896, que cette plante acquit dans l'horticulture une véritable popularité. Le *B. glabra Sanderiana* était bien supérieur au type par son aptitude à fleurir en jeunes sujets et produisait beaucoup plus de fleurs ; il fit sensation dans les expositions, et ne tarda pas à se répandre. De multiplication facile, il forme promptement de beaux exemplaires, d'un port nain, compact; on en obtient, à l'aide de quelques pincements, des touffes basses ou des pyramides qui se couvrent d'une abondance de fleurs, et l'on peut dire que c'est une excellente plante marchande.

On peut d'ailleurs en tirer un excellent parti pour orner les jardins pendant l'été, et nous dirons même que cette utilisation n'est pas suffisamment connue et généralisée. Plantée en plein air au soleil à partir de la fin de mai ou du commencement de juin, la plante produit pendant plusieurs mois des fleurs en abondance, et la coloration si vive de leurs bractées[2] permet d'obtenir de merveilleux effets. En outre, les exemplaires ainsi traités, qui ont donné une végétation vigoureuse et se sont bien durcis au soleil, se prêtent très bien au forçage lorsqu'on les rentre à la fin de septembre en serre tempérée (10 à 15°). Ils donnent alors une nouvelle floraison en mars-avril.

On peut aussi se borner à rentrer les plantes dans une serre froide ou une orangerie à une température de 6 à 8°, et elles y passent bien l'hiver pourvu qu'on ait soin de ne pas les mouiller. Dans ces conditions, elles perdent leurs feuilles, mais cela ne les empêche pas de fleurir aux mois de mai, juin et juillet, en serre ou en plein air.

Le *Bougainvillea Cypheri*, représenté sur la planche ci-contre, est une magnifique variété mise au commerce il y a quelques années, et remarquable par les grandes dimensions et le coloris très vif de ses bractées. Elle est très vigoureuse et ses tiges, peu ramifiées, atteignent en peu de temps un grand développement. Malheureusement, elle est de multiplication difficile, et c'est pourquoi sa diffusion dans les cultures ne s'opère que lentement.

Le *B. Cypheri* présente de grandes analogies avec le *B. glabra Sanderiana*, et a comme lui le feuillage luisant et glabre ; mais il a beaucoup plus d'ampleur dans sa végétation et dans tous ses organes, comme le montre la planche coloriée de ce numéro, sur laquelle l'artiste a fait figurer une fleur du *B. glabra Sanderiana* à côté de celles du *B. Cypheri*.

Les deux plantes s'accommodent bien du même traitement.

Un autre *Bougainvillea*, très remarquable et très ornemental également, a fait son apparition il y a quelques années, c'est le *B. Maud Chettleburg*. Cette plante, à feuillage tomenteux, a le faciès du *B. spectabilis*, et paraît en être issue. Elle pousse bien, et même vigoureusement, pourvu qu'on lui donne une température assez élevée ; à ce point de vue, elle est plus exigeante que les deux précédentes. Elle atteint de très grandes dimensions dans les pays favorisés du soleil, en Algérie, en Egypte, dans le Midi de la France, ou en serre chaude sous notre climat.

Le *B. Maud Chettleburg* produit des bractées florales énormes, presque doubles de celles du *B. Cypheri*, qui déjà dépasse de beaucoup à cet égard le *B. glabra Sanderiana*. Son coloris rose vif, légèrement violacé, est très agréable à l'œil.

Les *Bougainvillea* ne sont pas exigeants, et poussent dans tous les terrains, de préférence dans les terrains siliceux. En pleine terre, pourvu qu'ils aient beaucoup de soleil, ils se développent avec vigueur. En pots, ils demandent plus de soins ; il faut éviter notamment de trop les mouiller, surtout pendant la

[1] *Revue horticole*, 1889, p. 276.

[2] On sait que chez les *Bougainvillea*, ce ne sont pas les fleurs qui sont colorées, mais bien les bractées qui entourent ces fleurs.

période de repos, qui va de novembre à avril. Les plantes qui n'ont pas eu un repos suffisant jaunissent et fleurissent mal à la saison suivante.

Pour la culture en pots, nous employons avec succès un compost de terre de bruyère ou mieux de terreau de feuilles des bois, de terre franche et de terreau de fumier bien consommé, additionné d'un peu de sablon.

Aug. Nonin.

LES PLANTATIONS D'ARBRES

N'EXAGÉRONS PAS LA PROFONDEUR DES DÉFONCEMENTS

Nous ne pensons pas toujours que les racines ont besoin d'oxygène. Il y a, à ce sujet, une démonstration de Saussure qui est frappante ; elle est faite des trois expériences que voici. Dans la première, Saussure enferme, sous un récipient plein d'azote, des graines qu'il arrose avec de l'eau distillée. Ces graines ne germent pas. Dans la seconde, au lieu de prendre des graines normales, le savant soumet, dans le même milieu et au même traitement, des graines déjà germées : elles tombent en pourriture ; enfin, dans la troisième expérience, Saussure observe des racines de plantes adultes qu'il plonge, cette fois, dans un récipient contenant de l'air pur, sur la cuve à mercure d'un baromètre ; il constate alors que le volume de l'air du récipient diminue, que les racines consomment de l'oxygène et éliminent de l'acide carbonique.

Ces expériences me reviennent toujours en mémoire (la seconde surtout) quand j'arrache des arbres (arbres de futaie ou de ligne, arbres fruitiers) dont l'âge et la décrépitude imposent l'abattage. Pourquoi ces réminiscences ? Parce que, sauf quand ces arbres proviennent de massifs forestiers où ils se sont ensemencés naturellement, presque toujours le pivot de leur racine est carié, à demi décomposé ou même détruit tout à fait, communiquant sa carie à la tige. Et ce sont, alors, des racines secondaires traçantes, saines, toutes situées à une faible profondeur, mais rayonnant à distance considérable, qui attachent les troncs de ces arbres au sol.

Comment la carie atteint-elle le pivot plutôt que les racines secondaires, et les arbres plantés plutôt que les arbres ensemencés naturellement ? C'est parce que les arbres plantés sont généralement placés dans une terre trop profondément ameublie ; là, le « pivot » de la racine plonge de suite à une grande profondeur où la terre, meuble et aérée, lui offre un milieu favorable ; mais survient le tassement du sol : les parties profondes redevenues compactes et inaérées n'offrent plus aux racines qui s'y sont introduites qu'un milieu asphyxiant qui les tue, d'où la carie.

Les pivots des arbres ensemencés naturellement sont, en général, mieux conservés parce qu'ils sont restés courts, n'ayant pu pénétrer aussi profondément. De même, les racines secondaires sont indemnes, chez les arbres plantés comme chez les autres, parce qu'au lieu de piquer droit elles s'allongent obliquement et, parfois, tout à fait horizontalement, dans les couches superficielles, aérées et fertiles du sol, c'est-à-dire à l'abri de la famine et de l'asphyxie.

L'arboriculteur belge Van Hulle, en prévision de cette asphyxie, recommande un procédé de préparation du sol que voici : au lieu de creuser régulièrement les trous d'ameublement, il ménage au milieu une butte solide

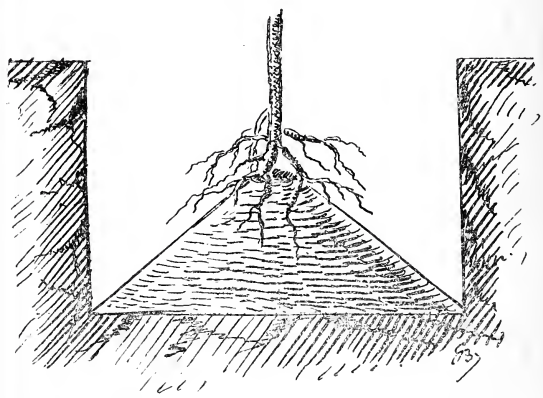


Fig. 2. — Procédé Van Hulle de préparation du sol pour plantation sur butte de terre dure.

que les outils ne doivent pas entamer et qui s'élève jusqu'à peu de distance du niveau du sol ; il ne reste plus qu'à planter l'arbre à cheval sur son sommet. Dans ces conditions, les racines, au lieu de pivoter, s'étendent obliquement pour gagner la terre superficielle, et d'ailleurs ameublie, de la circonférence, évitant la terre durcie du cône où leurs extrémités molles n'auraient pas la force de pénétrer (fig. 2).

En ce qui concerne les plantations des arbres d'agrément, on ne saurait trop préconiser les mêmes précautions, c'est-à-dire la plantation telle que la recommande Van Hulle, ou faite, tout au moins, sur un sol ameubli plus en surface qu'en profondeur.

A l'endroit de la plupart des Conifères, cette méthode s'impose davantage encore, car chez elles, presque toujours, les racines secondaires horizontales sont particulièrement développées (fig. 3).

Chez l'*Epicea excelsa*, le Pin *Laricio*, etc., le pivot radiculaire s'atrophie tôt, et l'enracinement devient exclusivement traçant.

Chez le Pin sylvestre, le Pin maritime, etc., l'ensemble des racines varie selon la nature du sol, le pivot se développant quand il trouve à s'enfoncer dans des terres profondément aérées, et s'arrêtant au contraire pour laisser

Fig. 3. — Jeune plant de Pin, montrant un accroissement radiculaire bien plus grand en largeur qu'en profondeur.

prédominer les racines traçantes si le sol est dur ou compact.

Malgré tout, il est assez difficile de donner des mesures immuables.

Ameublir à 1 mètre, 1^{m} 20 de profondeur les terres devant recevoir des arbres fruitiers ou d'alignement me paraît tout à fait inutile, et même nuisible. Je crois que 70 à 80 centimètres, s'il s'agit de planter des « feuillus », des Poiriers et des Pommiers greffés sur *franc*, sont des mesures parfaitement suffisantes. Et si, au lieu de ces arbres, on doit planter des sujets à racines absolument traçantes (Pommiers greffés sur *doucin* ou sur *paradis*, Conifères en général, Poiriers greffés sur Cognassier), on pourra restreindre encore la profondeur du défoncement, la réduire à 60 centimètres, ou même 50 centimètres, surtout s'il s'agit de plantations à effectuer dans des terres naturellement compactes, froides, humides.

Pour ce qui est de l'étendue en surface donnée aux défoncements, il ne nous apparaît pas qu'elle soit jamais exagérée quand on opère ce défoncement par trous. En effet, dans ce cas, la largeur qu'on donne aux trous atteint de 70 centimètres à 1 mètre ou 1^{m} 25 ; ce n'est pas excessif si l'on pense que les racines obliques de l'arbre planté au centre ont moins de 50 centimètres et parfois moins de 35 centimètres à parcourir pour se heurter à la terre dure.

L'idéal, quand les arbres sont un peu rapprochés, serait d'ameublir toute la terre en deux fois, à deux ou trois ans d'intervalle, mais la perspective de frais considérables fait repousser cette méthode ailleurs qu'au jardin fruitier. Là, le sol étant partagé en plates bandes d'égale largeur, on ne défonce, l'année de la création du jardin, que la moitié du nombre de plates-bandes (c'est-à-dire celles qui correspondent aux lignes de plantation), réservant le défoncement des plates-bandes intercalaires pour être exécuté deux ou trois ans après.

La plantation — ou plutôt la manière dont on l'exécute — a également une importance capitale. Toutes choses égales, elle sera faite aussi peu profondément que possible.

Sans doute, si les racines doivent rencontrer dans le sol de la chaleur et de l'air suffisamment, elles doivent aussi y trouver, pour l'arbre, un appui contre le vent et, pour elles-mêmes, un abri contre la sécheresse. On plantera donc un peu plus profondément dans une terre naturellement sèche que dans une terre fraîche. Chez les arbres greffés bas, le bourrelet de la greffe est un précieux point de repère, car il ne doit jamais être enterré, de crainte qu'il ne se marcotte naturellement. A défaut de ce signe caractéristique, il sera nécessaire de se guider sur les premières ramifications supérieures de la racine principale. On admet généralement que ces premières ramifications doivent être recouvertes de 8 à 10 centimètres dans les terres légères ou sèches, et de 5 à 6 centimètres seulement dans les terres fraîches.

Ces mesures sont des moyennes ; mieux vaut ne pas les atteindre tout à fait que de les excéder, et je suis tenté de penser, sur ce point, ce qu'écrivait J.-L. Jamin à un amateur qui lui demandait son avis sur la question : « Quand vous plantez un arbre, il faut que vous puissiez vous dire toute votre vie : cet arbre n'est pas planté assez profond ; et il sera bien ».

Georges BELLAIR.

LES PLANTES CONDIMENTAIRES DE PRIMEUR

Pendant l'hiver, au moment où la moindre parcelle de verdure comestible est si appréciée, on voudrait bien, parfois, posséder quelques pincées de ces herbes condimentaires, dont le rôle, comme aliment, est presque nul, mais dont l'arôme sympathise si bien avec certains mets, dont la saveur est moins agréable lorsque ces condiments font défaut.

Parmi les plantes les plus communément destinées à cet usage, nous citerons :

Le Basilic, plante annuelle, herbacée, de la famille des Labiées Originaire de l'Inde, ses feuilles et ses jeunes tiges, fortement aromatiques, sont employées comme succédané de l'Estragon. D'une culture facile, on peut en semer et l'élever en pots, que l'on rentre, au début de la mauvaise saison, dans une serre tempérée, voire même auprès d'une fenêtre dans une pièce chauffée, et sur lesquels on coupe au fur et à mesure des besoins.

L'Ache odorante (Céleri à couper) est une plante indigène, de la famille des Ombellifères. On peut la semer dès la deuxième quinzaine de janvier ; on éclaircit le plant, dont une partie reste en place, à demeure, tandis que l'autre peut être repiquée en pépinière, sur couche tiède, et mise en place plus tard, en plein air, fin avril ou premiers jours de mai, de façon à succéder aux plants conservés à chaud.

Après chaque coupe, on donne un arrosage fertilisant, qui excite la végétation et permet de faire plusieurs récoltes successives.

Le Cerfeuil est une plante de la famille des Ombellifères, originaire de la Russie méridionale, dont les feuilles odorantes sont fréquemment employées. On peut le semer sur couche tempérée, en plein terreau, dont cette plante est avide, pendant tout l'hiver et jusque fin février, époque où l'on peut commencer les premiers semis en pleine terre, au pied d'un mur, au midi.

Sur couche, aux semis à la volée, susceptibles de pourrir lorsqu'ils sont un peu drus, nous préférerions de petits rayons distants entre eux d'environ 12 centimètres, grâce auxquels les plantes, plus aérées, seraient moins étiolées et auraient plus de saveur.

Quelques arrosages et de fréquents bassinages seront donnés dès que les journées ensoleillées se succèderont, car cette plante, lorsqu'elle souffre de la soif, jaunit et dépérit rapidement.

La Ciboulette est une petite plante bulbeuse, de la famille des Liliacées, indigène, vivace, qui peut être relevée et mise en pots, que l'on peut placer sur une couche tiède, voire même à l'intérieur, sur l'appui d'une fenêtre. Très souvent, on se contente de planter un certain nombre de touffes sous châssis placé sur une couche tiède; quelques bassinages donnés lorsque le temps le permet stimulent son développement.

Le Cresson alénois est aussi une plante avide de terreau ; on le sème sur couche tiède, presque toujours à la suite d'une première récolte de Laitue *Gotte* ou autre culture analogue. Ce semis sera fait assez dru ; on emploie, en moyenne, cinq grammes de graines par châssis maraîcher. La levée en est prompte et le développement rapide ; on l'accélère encore en donnant d'assez fréquents bassinages et même quelques mouillures, si le besoin s'en fait sentir, de façon à obtenir des feuilles tendres, suffisamment aromatiques, si on lui a donné de l'air le plus souvent possible.

La première coupe terminée, il vaut mieux ruiner le semis plutôt que d'attendre qu'il repousse; ajouter un peu de terreau neuf, labourer, puis donner un copieux arrosage à l'engrais flamand et refaire ensuite un deuxième semis sur l'emplacement du premier.

L'Estragon est une Composée vivace, à tiges annuelles, originaire de la Sibérie méridionale. Pour en récolter en hiver, il suffit d'arracher en mottes quelques touffes que l'on replante, de préférence, sur une couche tiède, constituée d'éléments à fermentation lente, mais continue. De cette façon, tant que la couche émettra un peu de chaleur, les plantes développeront leurs rameaux feuillés pendant toute la mauvaise saison. Seul, son refroidissement en arrêterait le développement. Quelquefois, pour un usage restreint, on met quelques pieds en pots que l'on rentre dans une serre modérément chauffée.

Le Persil peut aussi être traité de façon analogue, mais, à cause de l'extrême lenteur de sa levée et du peu de développement qu'il acquiert pendant les premières semaines de son existence, il est préférable, soit de le réchauffer sur place, comme nous l'avons indiqué pour l'Oseille[1], soit encore d'arracher avec soin un certain nombre de racines que l'on replante en lignes espacées de 10 à 12 centimètres les unes des autres, près à près sur le rang, sur une couche chaude. On arrose si le terreau est sec ; en tout cas, quelques bassinages exciteront son développement, ce qui permettra d'en récolter pendant tout l'hiver et jusqu'au commencement du printemps les feuilles si agréablement parfumées.

V. Enfer.

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 526.

DES LABOURS A LA BÊCHE

Nous avons déjà étudié, dans la *Revue horticole* [1], ce qui est relatif aux *bèches*, aussi bien pour ce qui concerne la pièce travaillante, c'est-à-dire le fer, que son assemblage avec le manche et enfin cette dernière partie du principal instrument de culture de nos jardins. Avant d'examiner les divers modes d'utilisation de la bêche, c'est-à-dire d'étudier le labour à un ou à plusieurs fers de bêche, il est bon de jeter un coup d'œil sur la nature de l'ouvrage qu'on demande à l'outil d'effectuer.

Certes, tous les lecteurs de la *Revue horticole* savent ce que sont les labours à la bêche, et nous ne pouvons avoir l'intention de leur expliquer des choses qu'ils connaissent bien mieux que nous ; mais, par contre, il n'est peut-être pas inutile de rappeler les idées qu'on avait à ce sujet il y a près de deux siècles, d'abord parce que ces documents sont très rares, ensuite pour montrer en quelle estime le Jardinage était tenu par les esprits très éclairés d'alors.

Parmi les nombreux matériaux que nous possédons, nous choisissons le suivant qui nous semble bien condenser la question que nous avons en vue ; il provient de la *Nouvelle Maison Rustique* du sieur Liger, dont nous avons déjà parlé [2].

« Les labours, est-il dit au tome II, page 33, sont encore d'une nécessité plus indispensable dans les jardins que dans les champs. A la vérité, ils n'y sont pas si forts et on ne les fait ordinairement qu'à la bêche et à la houë, ou au plus à la fourche, et rarement à la charuë : mais plus ils sont superficiels, plus il faut les réïtérer souvent.

« Ce n'est qu'à force de remuer la terre et de mettre celle de dessous à la place de celle de dessus, qu'on la rend meuble et légère susceptible de l'humidité de la rosée et de la pluye, de la chaleur du soleil, et des sels de fécondité qui nagent dans l'air; c'est aussi le labour fréquent, qui en même temps qu'il détruit les mauvaises herbes, rend la terre facile à pénétrer aux plantes : et c'est ainsi que le labour donne la fertilité aux terres qui en ont peu, ou la conserve dans celles qui en ont suffisamment.

« I. — Le premier labour qui est le défrichement du jardin, doit se faire dans un temps sec pour les terres humides ou fortes ; et dans un temps humide, pour les terres légères, sèches, sablonneuses ou pierreuses. De même celles-ci se contentent de labours de profondeur médiocre, et les autres ont besoin d'être remuées à fond et labourées à vive-jauge : le tout se règle sur les différens tempérammens des terres.

« Après ce labour général, il est nécessaire de laisser reposer la terre pendant quelque temps, afin qu'elle puisse se lier, et qu'abonnie par les rayons du soleil et autres influences, elle devienne plus capable de recevoir toutes sortes de plantes et de semences. Cela sera particulièrement pour le potager, si l'on en fait le défrichement en septembre ou en octobre ; car alors la terre aura tout l'hiver pour se mijotter, et la gelée qui donnera dessus la rendra extrêmement bonne et douce. Elle s'améliorera encore davantage, si l'on attend à y semer chaque chose dans sa saison. La plus propre pour commencer, est l'automne, si l'on veut être fourni successivement toute l'année de tout ce qu'un potager peut produire. On y donne auparavant un second labour d'un bon pied, ou d'un pied et demi de profondeur, et si le fumier qu'on avoit répandu sur la surface six semaines ou deux mois plutôt, n'est pas bien consommé, il faudra le faire descendre au fond de la jauge avec la bêche.

« II. — On préparera de la même manière chaque quarré, dans la saison qui précédera celle où l'on voudra l'ensemencer. Ainsi pour les semences du printemps, il faut que la terre soit fumée et labourée en hyver : et pour semer et replanter en Eté, il faudra labourer et fumer dès le commencement du printemps. »

« III — Le vrai temps de labourer se règle sur la qualité des terres; comme la première façon qu'on leur donne : c'est-à-dire, que les terres chaudes et sèches doivent (en Eté) être labourées ou un peu devant la pluye, ou pendant la pluye, ou incontinent après, et sur-tout s'il y a apparence qu'il en doive encore tomber ; si bien que pour lors on ne sçauroit presque les labourer, ni trop souvent, ni trop avant quand il pleut ; et par une raison opposée, il ne les faut guères labourer pendant le grand chaud, à moins qu'on ne les arrose aussitôt. Les terres fortes, froides et humides ne doivent au contraire être labourées que dans les grandes chaleurs et jamais en temps de pluye ; et le seul remède pour celles qui se gercent, est de le faire très fréquemment, et fort avant.

« IV. — L'on se contentoit autrefois de donner quatre labours par an aux arbres fruitiers, un en chaque saison : mais il est très utile de les labourer encore plus souvent en quelque sorte de terre qu'ils soient ; prenant garde néanmoins de ne jamais le faire quand ils sont en fleur, non plus qu'à la vigne quand elle pousse, parce que la terre fraichement remuée exhale au printemps beaucoup de vapeurs pernicieuses aux fleurs et à la vigne ; d'autant plus que les gelées blanches qui sont alors fort ordinaires, peuvent arrêter et fixer ces exhalaisons près de la surface et sur les fleurs, qui en étant attendries et humectées, courront risque de périr plus facilement.

« A l'égard des plantes et herbes potagères, il

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, pages 308, 3.5, 403, 454 et 499.

[2] *Revue horticole*, 1er juillet 1908, page 308.

n'est pas moins nécessaire d'en tenir toujours la terre meuble, soit à force de labourer à la bêche, comme artichaux, cardons et autres, soit à force de béquiller et de serfoüir aux endroits, où par la trop grande proximité des plantes, on ne peut emploïer

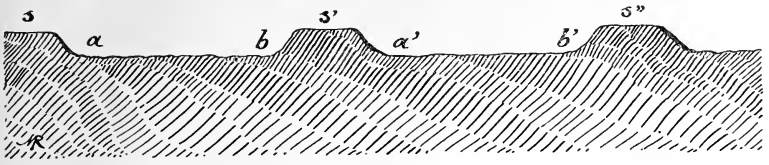


Fig. 4. — Coupe en travers des planches d'un potager

que la serfoüette; par exemple dans les fraisiers, les laituës, les chicorées, les pois, les féves, le celleri, etc. *Béquiller*, *béchoter* ou *biner*, en fait de Jardinage, c'est faire avec la serfoüette ou la houlette un léger labour, pour ameublir la terre qui paroît battue ou sèche dans quelque caisse, ou sur quelque planche de pois, fraisiers et autres plantes auxquelles on veut procurer de l'humidité et de la nourriture, sans en blesser le pied. Au lieu de serfoüette et de houlette pour labourer l'été toutes les plantes potagères dont je crains de couper ou d'éventer les racines, même les choux, les artichaux et les arbres, je me sers de crochets à deux dents de dix pouces de long, dont les dents sont écartées de quatre doigts l'une de l'autre; rien ne remüe mieux les terres que ces crochets. Il faut pourtant labourer à la bêche, quand on veut planter ou semer.

« V. — Quand on laboure des planches entières ou même des quarrez pour y semer ou replanter, il faut disposer le labour, de manière qu'il puisse mieux fournir aux besoins des plantes qu'on y destine. Car comme il y en a qui veulent plus d'humidité que d'autres, par exemple, les artichaux, les salades, l'oseille, les plantes à grosses racines; il faut faire en sorte que celles-là profitent amplement des eaux de dehors; et pour celles qui se contentent de moins, comme les asperges, il est inutile de se peiner pour faire les labours d'une façon propre à leur procurer de la fraîcheur.

« Dans l'intervalle des labours, on doit prendre soin de ratisser ou arracher les méchantes herbes qui croissent, particulièrement l'été et l'automne, et se multiplient à l'infini si on les y laisse grainer: cela empêche aussi qu'elles ne consomment la nourriture des bonnes productions. On détruit aisément les mauvaises herbes quand les labours sont récens; mais s'ils sont plus vieux faits, il faut labourer de nouveau; et par ce moyen ces méchantes herbes mises au fond de la terre, s'y pourriront, et y serviront d'un nouvel engrais: il faut excepter le chiendent et le liseron qu'il faut toujours extirper et déraciner avec soin.

« VI. — Ces labours, comme on l'a vu, doivent être différens. Il s'en fait de profonds, et cela en pleine terre et au milieu des quarrez; et de plus légers, sçavoir autour du pied des arbres, sur les asperges et parmi les menus légumes. Pour ceux là dans les terres aisées on se sert de la bêche et de la hoüe; et dans les terres pierreuses, et cependant assez fortes, on prend la fourche et la pioche, dont on se sert aussi pour herser, ou remuer et rompre les mottes de terre nouvellement ensemencée de graines potagères, et les faire ainsi entrer au dessous de la superficie où elles doivent germer.

« VII. — La nécessité des labours fréquens ne permet pas de semer ou planter soit beaucoup d'herbes potagères, ou beaucoup de fraisiers, près du pied des espaliers et des autres arbres à fruits. Il n'y faut que des choses qui subsistent fort peu de temps, par exemple des salades à replanter; et il est encore plus à propos de n'y rien mettre, si l'on veut que les arbres se portent mieux. J'excepte à l'égard des espaliers, les plantes qui aiment le voisinage des murs, et qui ont nécessairement besoin de cet abri pour être printanières. J'en excepte aussi les plantes des bordures qui doivent toujours accompagner les allées, et garnir le bord des platte-bandes; en sorte que le reste du terrain de ces platte-bandes, qui doit être au moins de trois pieds, comme je l'ai dit, reste libre, et il suffit pour les espaliers et buissons et pour quelques plantes printannières.

« VIII. — Pour avoir la facilité de biner et serfoüir sans rien gâter, on divise les quarrez dans leur largeur en diverses planches de quatre à cinq pieds, les séparant par des sentiers d'un pied, afin qu'on puisse serfoüir à droite et à gauche sans marcher sur les labours; et suivant que la terre que l'on a est forte ou légère, on soûtient les bords de ces planches en appuyant le rateau contre, pour empêcher que l'eau des arrosements et des pluyes ne s'écoule dans les sentiers, ou même l'on tient ceux ci un peu élevez.

« IX. — Dans les terres sèches et légères, il faut donner un labour fort profond à l'entrée de l'hiver, et un pareil incontinent après qu'il est passé, afin que les pluies et les neiges de l'hyver et du prin-

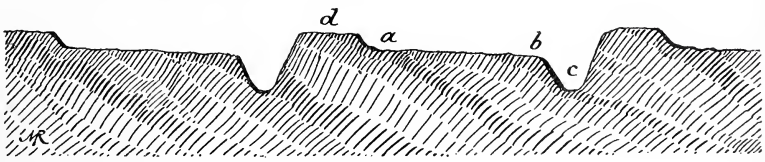


Fig. 5. — Coupe en travers d'un potager établi dans une terre humide.

temps les pénètrent aisément; et pour les terres fortes et humides, il faut se contenter de leur donner au mois d'octobre un petit labour, seulement pour ôter les méchantes herbes, et attendre à leur en donner un fort grand à la fin d'avril, ou au commen-

cement de may, si c'est pour les arbres, étant nécessaire que leurs fruits soient noüez, pour éviter l'inconvénient que j'ai dit. »

Nous avons cru intéressant de donner les lignes précédentes et, à l'intention des érudits, nous avons conservé l'orthographie du texte de Liger. Si quelques explications laissent à désirer, étant donné l'état actuel de nos connaissances en Chimie appliquée à l'agriculture, le fond même reste toujours exact, et les autres écrits de différents auteurs n'ont que répété, ou même résumé, les développements donnés dans la *Nouvelle Maison Rustique*.

On peut représenter par la figure 4 ce qui est dit au VIII[e] paragraphe, applicable aux terres sèches : les plantes se cultivent sur des planches *a b*, *a' b'*, ..., ayant de 1[m] 20 à 1[m] 50 de largeur, séparées par des sentiers *s*, *s'*, *s''*... de 0[m] 30 à 0[m] 40 de large, surélevés au-dessus du niveau des planches *a b*, *a' b'*... afin de former des cuvettes capables de retenir les eaux de pluie ou d'arrosages ; la largeur des planches *a b* doit être assez faible afin que des sentiers *s s'*..., on puisse effectuer les binages à l'aide d'un outil à long manche : du sentier *s'* on bine le côté *b* de la première planche *a b*, et le côté *a'* de l'autre planche contiguë *a' b'* ; c'est pour ce motif qu'il y a lieu de donner aux sentiers une largeur de 0[m] 30 à 0[m] 40, mais il est bon de ne pas dépasser 1[m] 50 pour la largeur des planches.

Cependant nous ferons observer que, dans un sol humide, il conviendrait d'adopter le profil transversal indiqué par la figure 5 : chaque planche *a b*, légèrement en pente de *a* vers *b*, est bordée par un fossé *c* d'égouttement ou de *colature*, évacuant les eaux surabondantes vers le thalweg du jardin ; en *d* se trouve un sentier un peu plus surélevé afin qu'il soit toujours asséché.

Dans les deux exemples précédents (fig. 4 et 5), les sentiers sont changés de place chaque année, lorsqu'on effectue le labour général du carré.

Ajoutons enfin qu'il y a d'autres profils adoptés pour les planches, les ados et les costières, suivant la nature du sol, les cultures et surtout suivant leur orientation.

Max Ringelmann.

RHODODENDRON AUGUSTINII

Des divers groupes de plantes asiatiques qui, depuis la fin du siècle dernier, ont fourni les plantes les plus remarquables au double point de vue décoratif et botanique, le genre *Rhododendron* est certainement un des plus importants.

Déjà très riche en espèces, le genre *Rhododendron*, qui comptait, y compris les *Azalea*, comme le font les botanistes modernes, environ 170 espèces il y a vingt ans, s'est enrichi, depuis cette époque, de près de 100 espèces nouvelles pour la science et dont un certain nombre a pu être introduit dans les cultures.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la liste descriptive des « Nouvelles espèces d'arbres et d'arbrisseaux du Yunnan et du Su-tchuen », publiée par M. D. Bois, dans le *Journal de la Société d'Horticulture de France*, 1900, pp. 186-232, et aussi sur le *Fruticetum Vilmorinianum*, pp. 172-178, pour être fixé à cet égard.

Mais c'est peut-être par la diversité des caractères et, par suite, par l'élément nouveau qu'elles ont apporté dans le genre, que ces espèces sont particulièrement remarquables et importantes pour le perfectionnement horticole du genre. Nous citerons, entre autres : *Rh. Delavayi*, Franch., indiqué comme étant arborescent, à feuilles coriaces, rousses-tomenteuses en dessous et à fleurs d'un rouge intense, en bouquets multiflores ; *Rh. ciliicalyx*, Franch., à grandes fleurs rose pâle, auquel la *Revue horticole* a consacré une planche coloriée (1899, p. 36) ; *Rh. lacteum*, Franch., à feuillage très ample, coriace et fortement tomenteux-roussâtre en dessous, et à fleurs blanches, dont l'exemplaire existant dans le parc de M. Ph. de Vilmorin, à Verrières, qui est unique, croyons-nous bien, n'a pas encore fleuri ; *Rh. chartophyllum*, Franch., espèce naine et à fleurs rose violacé, que M. Maurice de Vilmorin, l'introducteur, a présentée, ainsi qu'une variété à fleurs blanc pur, à la dernière Exposition quinquenale de Gand et à la séance du 25 avril 1907, de la Société nationale d'horticulture de France ; enfin le *Rh. Augustinii*, Hemsl., également introduit de la Chine par ses soins, et dont nous allons plus particulièrement parler.

Le *Rhododendron Augustinii*, que représente la figure ci-contre (fig. 6), est dédié au docteur Augustin Henry, actuellement professeur de sylviculture à Cambridge, qui a longtemps séjourné en Chine, où il a découvert et introduit dans les cultures d'Europe un grand nombre de belles plantes nouvelles. C'est un arbuste à la fois très décoratif par la grandeur et l'abondance de ses fleurs blanc crémeux ou rosé et

ponctuées, par son port raide, et surtout par son petit feuillage persistant, qui lui donne l'aspect d'une Azalée de l'Inde ou de certains *Ledum*. Voici d'ailleurs la description que nous en avons prise aux Barres, en mai 1906, au moment de sa floraison :

Rhododendron Augustinii, Hemsley[1]. — Arbuste pouvant atteindre 1 m 50 à 2 mètres, dressé, à rameaux raides et ascendants, peu feuillés. Feuilles persistantes, petites, à pétioles longs d'environ 1 cent.. et à limbe long de 5 cent , large d'environ 18 millim., lancéolé, aigu aux deux extrémités, vert mat foncé et lisse en dessus, fortement parsemé en dessous de ponctuations rousses. Fleurs réunies par sept à dix en ombelles terminales, à pédicelles longs de 15 à 18 millim., rougeâtres, ponctués de blanc et presque glabres ; calice presque nul, réduit à de petites bractéoles longues d'à peine 2 millimètres, ponctuées de blanc et pubescentes sur les bords, sauf une bien plus longue que les autres, rougeâtre, acuminée et égalant l'ovaire, qui est ponctué et velu au sommet ; corolle large de 5 cent., à tube très court et à limbe évasé, presque rotacé, à cinq divisions profondes, arrondies au sommet et ondulées sur les bords ; fond blanc rosé ou prenant une teinte parfois bleuâtre ; division supérieure portant une macule formée de ponctuations jaune foncé ; étamines 10, à filets inégaux, filiformes, blancs ; les plus longs égalant la corolle ; anthères petites, brunes ; style filiforme, rougeâtre, plus long que les étamines, dressé, velu à la base, à stigmate capité. Fleurit à la mi-mai. Introduit de la Chine en 1898, par les soins de M. Maurice de Vilmorin.

Fig. 6. — *Rhododendron Augustinii*

Le *Rhododendron Augustinii* n'est pas encore répandu dans les cultures.

La Maison Vilmorin-Andrieux en offre, pour la première fois, des graines sur son nouveau catalogue de graines d'arbres, récemment paru. Elle dit notamment à son sujet :

« Cet arbuste très curieux possède avec de grandes fleurs un feuillage très distinct... Il est très vigoureux et rustique... Ses fleurs, pointillées sur fond blanc ou crémeux, ont parfois des coloris de fond rosés ou bleuâtres. Le semis produira très certainement une intéressante gamme de coloris ».

Il nous reste peu à dire sur le *Rhododendron Augustinii*, sinon qu'il pourrait offrir un réel intérêt comme sujet de croisement. C'est une parenthèse que nous ouvrons, non seulement pour cette espèce en particulier, mais encore pour la plupart de celles dont les découvertes récentes nous ont enrichis, car il est évident qu'avec de tels éléments, il sera possible et même facile d'obtenir, selon les espèces employées, différents types hybrides qui élargiront encore l'attrait et la valeur du genre *Rhododendron*, déjà si important au point de vue décoratif.

S. Mottet.

LES FLORAISONS ANORMALES DE CETTE SAISON

Nous jouissons, cette saison, d'une température exceptionnellement douce ; le thermomètre n'est pas encore descendu au dessous de + 5°. L'été de la Saint-Martin se prolonge indéfiniment et les *Pyrethrum indicum* et *sinense* (Chrysanthème d'automne), ces enfants de la Chine et du Japon, derniers soupirs de la flore automnale, n'avaient pas encore fini

[1] *Rhododendron Augustinii*, Hemsl., in *Journ. Linn. Soc* , XXVI (1899), p. 19. — D. Bois, *Nouvelles espèces d'arbres et d'arbustes*. etc.. et *Fruticet. Vilm.*, l. c.

d'épanouir leurs riches capitules frisés et tuyautés, que déjà leurs congénères les *Chrysanthemum frutescens* et *grandiflorum* (Chrysanthèmes en arbre, Anthémis blanc et *Etoile d'or*, Grande Marguerite) des Canaries, présentaient à la brise tiède de nos côtes leurs beaux disques blancs et jaunes.

Il nous est impossible de faire l'énumération de toutes les beautés florales que renferment en ce moment nos jardins ; nous nous bornerons à signaler celles qui ont le plus frappé nos regards, d'après des notes prises le 21 décembre.

Nous citerons d'abord trois Acacias de la Nouvelle-Hollande, l'*Acacia suaveolens*, l'*A. retinodes* et l'*A. retinodes præcox*. Nous avons obtenu ce dernier en 1865 par le croisement de l'*A. suaveolens* par l'*A. retinodes* ; il est aussi rustique que sa mère et a, en outre, l'avantage de se couvrir, depuis novembre jusqu'en avril, d'une grande quantité de fleurs jaunes en capitules, exhalant un parfum des plus délicats, disposées en un grand épi feuillé au-dessus des rameaux. Nous en avons distribué beaucoup de graines et, depuis lors, ce bel arbre est répandu dans un grand nombre de jardins de la Provence. Mais, comme beaucoup d'autres, il a été débaptisé : on l'a nommé *A. floribunda*, à cause de l'abondance de ses fleurs, appellation qui ne doit pas lui être conservée, car il existe depuis longtemps un *Acacia floribunda* dont les fleurs sont en épis au lieu d'être en capitules. C'est une précieuse espèce à cultiver pour les fleurs coupées d'hiver ; c'est celle qui est généralement employée comme porte-greffe de l'*Acacia dealbata* et d'autres espèces qui ne végètent bien que dans le terrain rocheux (Gneiss).

Dans la même famille des Légumineuses, nous trouvons la *Coronille glauque* d'Espagne, aux petites fleurs papilionacées, d'un jaune d'or, réunies en ombelle ; les *Cassia tomentosa* de l'Inde et *C. corymbosa*, de Buenos-Ayres, à fleurs jaunes disposées en grappes axillaires, et enfin quelques rameaux fleuris de l'*Acacia Farnesiana*, dont la fleur, nommée *Cassie*, se cueille, pour la parfumerie, de septembre en novembre, dans les parties les plus chaudes de la Provence.

La famille des Protéacées, aux inflorescences parfois si gracieuses et si singulières, nous fournit des fleurs de divers *Grevillea* australiens ainsi que de l'*Hakea eucalyptoides*, l'espèce la plus ornementale du genre, dont les capitules floraux, de couleur rose, de la forme et de la grosseur d'un oursin, présentent un contraste frappant avec le vert glauque de son feuillage.

Le *Farfugium grande* ou Ligulaire de Kæmpfer, Composée de la Chine méridionale, aux grandes feuilles lustrées, mélange ses capitules dorés, réunis en grappe lâchement paniculée, aux légers capitules blancs et lilacés des Eupatoires. Le *Garuleum pinnatifidum*, du Cap, déploie tout le luxe de ses fleurs bleues, et les *Eriocephalus*, du Cap, ces rustiques africaines, qui résistent dans les terrains les plus secs, ornent, tout l'hiver, nos talus de leurs fleurs en capitules blancs, à œil violet, réunis en tête serrée.

Les nombreuses espèces d'*Abutilon* balancent au gré des vents leurs clochettes multicolores ; le *Sparmannia*, Tiliacée du Cap, déploie ses pétales blancs et ses grêles et gracieuses étamines à filet pourpre et jaune d'or.

On rencontre encore dans différents jardins des Glaïeuls aux ravissants et grandioses épis, des Bruyères multiflores, des *Linum trigynum*, aux grandes corolles d'un jaune éclatant, des Néfliers du Japon aux suaves inflorescences, l'*Iris stylosa* d'Afrique, aux fleurs délicates et passagères comme l'arc-en-ciel auquel il a emprunté son nom et ses couleurs, et bien d'autres encore qu'il serait trop long d'énumérer.

Nous ne pouvons pourtant pas terminer sans parler de l'Héliotrope, cette précieuse Borraginée du Pérou, qui, dans tous les jardins bien abrités, étale, *toute l'année*, ses grappes serrées, et projette au loin son parfum enivrant.

Dans la nomenclature ci-dessus nous n'avons pas compris les plantes dont les fleurs coupées, telles que les Violettes, Anémones, Jacinthes, Narcisses, Giroflées, Œillets, Roses, etc., vont approvisionner pendant tout l'hiver les principaux centres de population de toute l'Europe.

B. Chabaud.

ACALYPHA HYBRIDES

Un jardinier allemand, M. Sandhack, a obtenu, en croisant ensemble l'*Acalypha Sanderiana*[1] et l'*A. Godseffiana*, des hybrides qui paraissent très intéressants, à en juger d'après les descriptions accompagnées de figures noires qu'il en a publiées dernièrement dans le journal *Gartenwelt*.

Le porte-graine employé était l'*A. Sanderiana*, car M. Sandhack n'en possédait que des

[1] Rappelons que le nom botanique correct de cette plante est *A. hispida* ; toutefois le nom d'*A. Sanderiana* a prévalu dans les usages horticoles.

pieds femelles. On sait combien sont décoratifs les longs épis floraux de cette belle plante (fig. 7). La fécondation est, paraît-il, assez difficile à réussir, ainsi que la germination des graines ; bref, ce n'est qu'au bout de plusieurs années, en 1907, qu'il eut la satisfaction de voir pousser les premiers semis. Au bout de quelques mois déjà, plusieurs montraient des caractères différents de ceux des espèces parentes. La plupart produisirent, à l'aisselle des feuilles, de petits épis de fleurs femelles, simples, rappelant ceux de l'*A. Godseffiana* ; mais d'autres, qui fleurirent au début de 1908, montrèrent les longs épis ornementaux de l'*A. Sanderiana*, avec des coloris différents, rose tendre, réséda, orangé, blanc verdâtre et vert tendre. Voici la description de plusieurs variétés hybrides de cette catégorie, d'après M. Sandhack :

A. Camphauseniana. — Plante d'aspect majestueux, d'allure vigoureuse, mais élégante en même temps. Les feuilles, longues de 30 centimètres et larges de 20 environ, sont vert foncé, avec une fine bordure couleur crème. Les nombreux épis floraux sont pendants, longs de près de 50 centimètres ; d'un blanc verdâtre au début, ils se nuancent ensuite de rose ou d'orangé.

A. Beissneriana. — Cette variété se distingue par un port ramassé et trapu ; ses feuilles sont grandes, mais courtes, vert foncé veiné de vert clair et bordées de blanc jaunâtre. Les épis floraux, longs de 18 à 22 centimètres, sont très abondants, et l'on en observe souvent trois et même quatre à l'aisselle de la même feuille ; ils sont moins nettement pendants que chez l'*A. Sanderiana* ; leur coloris passe du blanc verdâtre au rose, parfois tacheté ou pointé de carmin. Les épis ont une certaine tendance à se ramifier en deux ou trois. La plante paraît être particulièrement rustique, et M. Sandhack se propose de faire des expériences spéciales à ce point de vue.

A. Hesdærfferiana. — Cette variété est particulièrement intéressante par son élégance et par ce fait qu'elle ne ressemble à aucune des deux espèces parentes. Le port est élancé ; les feuilles sont assez petites, étroites, longuement pétiolées et un peu velues. La plante a tendance à se ramifier et fleurit très jeune, en donnant des fleurs simples et des fleurs doubles. Les épis floraux sont nombreux, courts (de 8 à 12 centimètres), gracieusement arqués, et sortent bien du feuillage ; de couleur vert tendre au début, ils passent au jaunâtre, tranchant bien sur le vert foncé du feuillage.

Fig. 7. — *Acalypha Sanderiana (hispida).*

A. Johniana. — Hybride voisin de l'*A. Camphauseniana*, mais ayant les feuilles un peu plus petites et non bordées de crème ; la croissance est vigoureuse, la floraison abondante ; on n'a observé que des fleurs femelles.

A. Sandhackiana. — Plante d'un port ramassé, analogue à celui de l'*A. Beissneriana*, avec les feuilles plus petites et plus allongées, relevées d'une bordure crème. La plante fleurit de très bonne heure ; on voit de jeunes sujets de 12 à 15 centimètres de haut porter déjà un certain nombre d'épis. Ces épis, nombreux, ont 15 à 20 centimètres de longueur et un joli coloris rose.

A. Wagneriana. — Longs épis pendants, rappelant ceux de l'*A. Sanderiana*, mais mesurant parfois plus de 50 centimètres, et de couleur pâle. Les feuilles sont tantôt bordées de blanc, tantôt entièrement vertes. La plante, toutefois, paraît peu portée à se ramifier.

Ces descriptions, que complètent d'ailleurs les photographies reproduites dans le *Gartenwelt*, montrent que l'hybridation des *Acalypha* donne de très intéressantes promesses, et c'est à ce titre qu'il nous a paru utile de les signaler. Ces croisements offriront un intérêt particulier si, en dehors des variations déjà étendues de forme et de coloris, ils permettent d'obtenir une plus grande rusticité. M. Sandhack dit qu'il cultive ses hybrides dans la même serre que des *Adiantum* et des Orchidées des régions tempérées, et qu'il en a laissé pendant plusieurs semaines en serre froide avec des *Pelargonium*. Ces qualités peuvent donner l'espoir d'obtenir une série nouvelle de plantes de valeur pour la décoration des appartements.

G. T.-Grignan.

ESSAI DE CLASSIFICATION DES ŒILLETS A GRANDE FLEUR

Si l'on considère l'importance que sa culture a prise, tant en France qu'à l'étranger, on peut s'étonner à juste titre que l'Œillet n'ait pas encore, sinon sa Société, son Congrès, au moins un Comité spécial au sein de nos principales Sociétés d'horticulture. On a tant fait pour le Chrysanthème, que l'Œillet mérite bien que l'on s'occupe un peu de lui à son tour, car les variétés deviennent de plus en plus nombreuses chaque année, et plus difficile ainsi devient le choix d'une collection ; tout le monde sème et met ses obtentions au commerce. Nous croyons donc qu'une classification s'impose. Cette classification est à faire, et le jugement des variétés les plus méritantes devra être rendu par un groupe de dianthistes, suivant certaines règles qui sont à étudier.

Nous avons dit que la classification était à trouver; voici toujours un projet que nous soumettons à ceux que la question intéresse.

Les Œillets à grande fleur ont plusieurs origines : tantôt ce sont des Œ. *des fleuristes* fécondés par Œ. *Malmaison*, ou vice-versa ; tantôt ce sont des Œ. *Malmaison* croisés avec des Œ. *remontants* ou des Œ. *des fleuristes*, de sorte que, suivant les caractères des plantes et la forme de leurs fleurs, nous croyons que l'on pourrait créer trois classes bien distinctes, que nous dénommerions :

1° *Œillets non remontants.*
2° *Œillets remontants.*
3° *Œillets Malmaison* et dérivés.

Ainsi bien définies, ces trois classes se subdiviseraient en sections dans lesquelles les variétés se trouveraient classées suivant leur coloris.

Nous aurions ainsi, dans chacune des classes :

1° *Œillets unicolores.*
2° *Œillets à fond ardoisé.*
3° *Œillets à fond blanc.*
4° *Œillets à fond jaune.*
5° *Œillets à fond rose et rouge.*

Citons simplement quelques noms de variétés dans la classe des Œ. *remontants*, qui est de beaucoup la plus nombreuse :

Unicolores : *Marquis Carlo Ridolfi*, ardoisé ; *Soleil d'or*, jaune pur ; *Eblouissant*, écarlate ; *Etendard de Jeanne d'Arc*, blanc pur.

Fond ardoisé : *Madame Amélie Sauvan*, ardoisé à fond rose clair ; *Madame Martichon*, ardoisé marbré ; *Ajax*, ardoisé teinté rose.

Fond blanc : Grande-Duchesse Olga, blanc strié rose ; *Th. Villard*, fond blanc nuancé rose ; *Prosperity*, blanc tacheté rose.

Fond jaune : *Rosa Bonheur*, fond jaune strié rouge : *Professeur Bele*, jaune d'ocre rubané rouge ; *Madame Charles Molin*, rose nuancé sur fond jaune.

Fond rose ou rouge : *Princesse de Radziwill*, pourpre marron sablé blanc ; *Achille*, rouge teinté chair ; *Comtesse E. de Guigné*, rose nuancé de jaune ; *Dante*, grenat teinté lie de vin et vieux rose ; *Hernani*, rouge lamé marron ; *Kermesse*, rose teinté chair.

A ces sections, on pourrait à la rigueur en ajouter une sixième qui, sous le nom d'Œ. *bizarres*, engloberait toutes les variétés qui ne pourraient trouver place, par suite du mélange de leurs nuances, dans l'une des sections ci-dessus.

Il va de soi que nous comprenons dans ces cinq sections les variétés à grandes fleurs de l'Œ. *perpétuel* et de l'Œ. *Marguerite*. Nous croyons qu'il serait utile d'admettre dans chaque section aussi bien les variétés à pétales fimbriés que celles à pétales entiers, celles à fleurs bombées et celles à fleurs plates, et nous ne pensons pas qu'il faudrait être absolu dans la forme de la fleur.

A quelles conditions une classification ainsi établie devrait-elle laisser droit d'entrée à un Œillet à grande fleur ?

Il ne suffit pas, en effet, que la fleur d'un

Œillet soit belle ; il faut que la variété possède diverses qualités que nous croyons être les suivantes : être *vigoureuse*, *florifère*, de *bonne tenue*, *résistante* aux maladies cryptogamiques, avoir des fleurs *grandes* sans être trop *crevardes*, de coloris *vifs* et *francs* autant que possible, car, si beaucoup de variétés sont belles vues de près, par la variation des nuances sur la même fleur, elles ne conviennent pas toutes pour la vente ou pour la décoration. Dans les variétés à fleurs panachées, striées, bordées, on devrait exiger que ces panachures, striures, marbrures, se détachent nettement sur le fond de la fleur. Lorsque les nuances ou les couleurs se *fondent*, l'Œillet devrait être considéré comme inférieur, comme les Tulipes *huilées* de jadis ; mais ce n'est pas le cas dans ceux qui se rapprochent de l'Œ. *avranchin*, dont c'est le caractère distinctif.

Voilà quelques jalons pour établir une classification qui, certes, est encore à étudier et à compléter, et l'on voit que nous ne ferions, aujourd'hui, que rééditer, avec quelques variantes nécessaires, les règles qui ont présidé à la formation des collections d'Œillets d'antan.

Jules Rudolphi.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, la vente sur le marché aux fleurs n'a été que peu active, mais les arrivages n'ayant été que moyens, les cours sont relativement satisfaisants.

La **Rose** *Captain Christy* est la seule variété que nous ayons, pour le moment, des cultures parisiennes ; on la vend 9 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi sont assez abondantes, mais très peu demandées, de sorte que les prix sont faibles. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, se vendent avec une hausse sensible, on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Les **Œillets** de Paris, dont les apports sont limités, se vendent 4 fr. la douzaine ; les Œillets du Var sont peu abondants et de très bonne vente, les ordinaires valent 0 fr. 50 la botte, les extra, de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; en provenance d'Antibes et Nice, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine ; les extra, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* est quelque peu abondante, et d'un écoulement peu actif à 0 fr. 30 botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* sont rares, malgré cela on les vend difficilement au cours peu élevé de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine. Les **Chrysanthèmes**, dont les apports sont peu importants, sont de vente peu active, les ordinaires valent 1 fr. 75 la botte ; en capitules moyens, 5 fr. la douzaine ; les extra valent de 9 à 10 fr. la douzaine. La **Tubéreuse**, très recherchée, a subi une hausse très marquée, on a vendu 4 fr. la douzaine. L'**Oranger**, dont la vente est soutenue, se paie 3 fr. le cent de boutons. La **Violette** de Paris se fait rare, il n'y a plus que le bouquet plat qu'on paie 1 fr. 25 pièce ; la Violette du Midi est de vente plus active et les cours en hausse sensible, on paie 15 fr. le cent de petits boulots ; le boulot vaut 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse est de bonne vente à 4 fr. le bottillon ; de Paris, dont les apports sont limités, 2 fr. le petit bottillon ; avec racines, on paie 1 fr. le petit bottillon. Le **Poivre** se paie 5 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus** s'écoule assez bien à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Mimosa** vaut 4 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* est d'assez bonne vente à 0 fr. 25 la botte ; la variété *Etoile d'or* vaut 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules** ordinaires valent 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété rouge à cœur vert, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine, suivant la longueur des tiges. Les **Anémones** *chapeau de cardinal* sont abondantes, on paie 0 fr. 15 la botte ; l'**A.** *de Caen* vaut, suivant choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; l'**A.** *Rose de Nice* se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Muguet** avec racines se vend 3 fr. la botte ; en branches coupées, 2 fr. 50 la botte. Le **Lilas** est un peu plus abondant, on vend de 2 à 3 fr. la botte ; de 4 à 6 fr. la demi-gerbe et de 9 à 10 fr. la gerbe ; à fleur mauve, 4 fr. la botte et 7 fr. la demi-gerbe. La **Pensée** du Midi ne vaut que 10 fr. le cent de petits bouquets. La **Rose de Noël** est de vente plus active, d'où son prix de 6 fr. le cent de fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* est d'assez bonne vente à 15 fr. le cent de bouquets. Le **Poinsettia** *pulcherrima* fait son apparition, on le paie de 9 à 12 fr. la douzaine.

La vente des légumes est peu active. Les **Haricots verts** d'Algérie en belle marchandise saine sont de vente facile, on paie de 60 à 140 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 70 à 150 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de choix s'écoulent assez bien ; on paie : de Bretagne, de 10 à 40 fr. ; du Midi, de 35 à 55 fr. ; de Barfleur, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés sont de bonne vente, de 10 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 18 à 28 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 60 à 70 fr. ; du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilos, celles de conserve, de 9 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 à 2 fr. 50 le kilo. Le **Céleri**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Persil**, en hausse très accentuée, vaut de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** du Midi, de 10 à 18 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr. 60 à 1 fr. pièce. La **Laitue** de Paris, de 4 à 5 fr. ; du Midi, de 7 à 10 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, en très forte hausse, vaut de 70 à 80 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 50 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 35 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de serre, de 4 à 10 fr. la botte. Les **Haricots verts** de serre, de

1 fr. 50 à 5 fr. 50 le kilo. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 4 fr. 50 à 5 fr. le cent de bottes.

Les fruits s'écoulent assez facilement, mais à des cours moyens. Les **Pommes** maintiennent difficilement leurs prix, par suite de leur abondance ; on paie : *Reinette du Canada*, de 15 à 45 fr.; *Chataignier*, de 8 à 22 fr. ; *Reinette grise*, de 15 à 30 fr. ; autres sortes, de 6 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix extra sont de bonne vente, tandis que les choix inférieurs s'écoulent lentement ; on paie le *Beurré d'Arenberg* de 70 à 180 fr. ; *Doyenné du Comice*, de 40 à 190 fr. ; *Curé*, de 30 à 60 fr. ; *Doyenné d'hiver*, de 50 à 170 fr. ; *Beurré Diel*, de 45 à 150 fr.; les variétés communes, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Noix** sont de vente plus facile, de 40 à 65 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** du Midi vaut de 1 à 2 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 1 fr. 25 à 4 fr. 50 ; noir, de 1 fr. à 3 fr. le kilo ; les Raisins de serre, blanc, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo ; noir, de 3 à 7 fr. le kilo ; le *Muscat*, de 8 à 18 fr. le kilo. Les **Oranges** d'Algérie sont de vente facile, de 3 à 5 fr. le cent ; les **Mandarines**, de 2 fr. 50 à 8 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1249 (Deux-Sèvres). — Pour combattre le **puceron** qui a si fortement attaqué vos **Pêchers** au cours de l'an dernier, vous pouvez appliquer en cette saison un traitement qui, s'il est favorisé par une période de sécheresse, donnera certainement de bons résultats. Ce traitement consiste en un badigeonnage des branches, ayant pour objet la destruction des œufs d'hiver des pucerons. La mixture à employer est composée comme il suit : chaux vive, 1,350 grammes ; soufre, 900 grammes ; sel, 650 grammes ; eau, environ 15 litres. On fait bouillir le tout pendant trois ou quatre heures. Pour se servir du liquide, on l'étend d'une moitié de son volume d'eau, et on l'applique à chaud sur les branches.

N° 1798 (Orne). — Vous désirez employer les **engrais chimiques** pour fertiliser les terres où sont plantés des **arbres fruitiers**, des **arbustes d'ornement**, arbres à feuilles caduques, Conifères, et pour fumer également des Rosiers.

Voici un mélange d'engrais que vous pouvez avantageusement employer pour tous vos arbres, dans vos terres pauvres en calcaire et en acide phosphorique, à sous-sol de meulière.

A l'hectare :

2.000	kilogr.	de scories.
600	—	de kaïnite ou
200	—	de chlorure de potassium.

C'est de novembre à février qu'il convient de répandre ces engrais. Vous pouvez les enterrer par un léger labour et, au printemps, répandre ensuite 200 kilogr. de nitrate de soude à l'hectare, à la volée.

Là où les arbres ne sont pas disposés en un verger que l'on peut facilement labourer, vous pourriez appliquer *par pied d'arbre* 1.500 gr. de scories, 100 gr. de chlorure de potassium. Vous répandez cet engrais sur le sol en novembre ou en hiver, vous labourez à la bêche pour l'enfouir ; au printemps, vous répandez 150 gr. de nitrate de soude.

Il s'agit ici, bien entendu, d'arbres isolés, ayant déjà un certain développement, dont la couronne couvrirait par projection une surface de 25 mètres carrés, par exemple.

Pour les Rosiers, vous vous trouverez bien d'un mélange constitué de :

Phosphate d'ammoniaque..	25	kilogr.
Nitrate de potasse.....	45	—
Nitrate d'ammoniaque.....	30	—
	100	—

8 à 10 gr. de ce mélange sont répandus à la surface de la terre au pied de chaque Rosier, et il faut prendre soin d'arroser immédiatement après, très lentement, employant assez d'eau pour dissoudre tout le mélange d'engrais déposé à la surface et le faire pénétrer dans la terre.

On répète cette fumure toutes les trois ou quatre semaines depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été.

Les principaux horticulteurs offrent, du reste, aujourd'hui, des engrais horticoles bien composés. En s'adressant, bien entendu, à des maisons sérieuses et connues, l'on a des mélanges d'un emploi facile et efficace ; on risque seulement de les payer beaucoup plus cher qu'en effectuant les mélanges soi-même.

Sur la fumure des champs et des jardins, vous trouverez de précieuses indications dans l'opuscule de M. L. Grandeau : *La fumure des champs et des jardins.*

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1908, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs

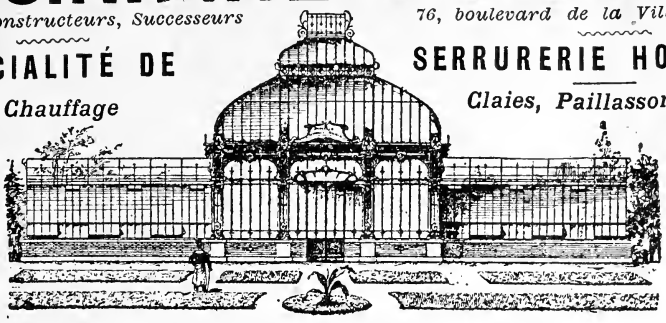
76, boulevard de la Villette, Paris

SPÉCIALITÉ DE

Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

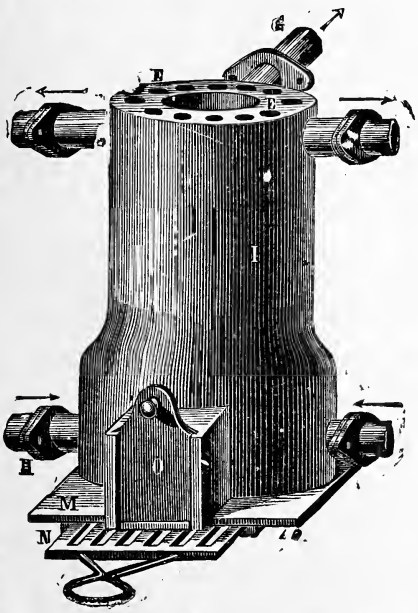
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — Camellias — Rhododendrums — Azaléas — Plantes grimpantes et plantes vivaces — Arbustes — Conifères — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins — Spécialité de Rosiers et Magnolias — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages pour Corbeilles et Appartements.

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES PROVENÇALES

Auguste PÉLISSIER et Fils

Lauréat de la Prime d'honneur de l'Arboriculture, Commandeur du Mérite agricole

PÉPINIÉRISTES A CHATEAURENARD (Bouches-du-Rhône)

offrent aux Horticulteurs-Pépiniéristes leur prix-courant 1908-1909

Spécialité d'arbres fruitiers. — Choix des meilleures variétés commerciales pour l'exportation
Abricotiers, Cerisiers, Pêchers, Poiriers, Pommiers, en scions de 1 an 1er choix
Amandiers, Cerisiers, Cognassiers, Pêchers, Poiriers, Pommiers, haute tige 1er choix
Jeunes plants pour clôture, Mûriers pour vers à soie, griffes d'Asperge, Vignes, Forestiers, etc. etc.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

CHEMINS DE FER DE L'EST ET DU NORD

Hiver 1908-1909. — Engadine-Express

TRAIN DE LUXE

Vers les stations de sport et de cure de la Haute-Engadine

Pour la saison d'hiver 1908-1909 la mise en marche des trains de luxe " Engadine-Express " circulant entre : Calais, Coire, Thusis, Davas et Saint-Moritz par Paris, Bâle, et Zurich, a été réglée comme suit :

A L'ALLER

DÉPARTS de Londres à 11 h. du matin, de Calais à 3 h. soir, de Paris-Est à 7 h. 47 soir ;

1· Les lundis, mercredis, et vendredis, du 18 janvier au 5 mars inclus ;

2· Tous les jours, du 17 décembre au 16 janvier inclus.

ARRIVÉES le lendemain à Coire à 9 h. 26 matin, à Davas à midi 25, à Saint-Moritz à midi 40.

Le premier départ de Londres aura lieu le 9 décembre.

AU RETOUR

DÉPARTS de Saint-Moritz à 4 h. 15 soir, de Davas à 5 h. 42, de Coire à 7 h. 28 soir ;

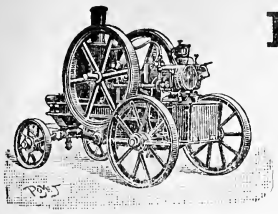
1· Les mardis, jeudis, et samedis du 19 janvier au 6 mars inclus ;

2· Tous les jours du 18 décembre au 17 janvier inclus ;

ARRIVÉES le lendemain à Paris-Est à 8 h. 36 matin, à Calais à 1 h. 15 soir, à Londres à 5 h. 04 soir.

Les trains sont composés de sleeping-cars et d'un wagon-restaurant de la Compagnie Internationale des Wagons-Lits.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux Moteurs.
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

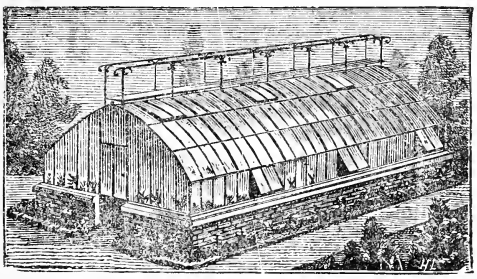
PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Memento d'un Jardinier amateur

Par Léon CHEVREAU,

AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché. . . . . 1 fr. 50

Culture des Asperges d'Argenteuil

Par Louis LHÉRAULT,

HORTICULTEUR

Historique. — Choix des porte-graines. — Semis. — Choix des griffes. — Variétés. — Choix et préparation du terrain. — Plantation. — Culture. — Culture forcée. — Asperge verte.

Brochure de 38 pages, avec figures . . . . . 1 fr.

Le Fraisier

TRAITÉ DE CULTURE POUR AMATEUR

Par Edmond JUIGNET,

HORTICULTEUR

Historique et origine du Fraisier cultivé. — Valeur curative et alimentaire des Fraises. — Sol, engrais. — Multiplication. — Plantation et culture. — Cueillette. — Culture forcée. — Ennemis et maladies du Fraisier. — Choix des variétés. — Calendrier du cultivateur.

Brochure de 48 pages, avec figures. . . . . 0 fr. 75

PARIS 1900, 3 MED. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT | **PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT** à BOURG-ARGENTAL (Loire) | ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

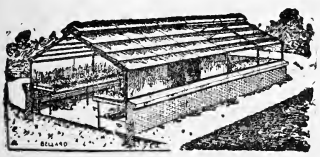
Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands Prix Expositions universelles de Paris 1900 et Liège 1905

Œillets remontants à très grandes fleurs.
Chrysanthèmes nouveautés dans les genres : variétés à très grandes fleurs, variétés à floraison précoce, variétés rustiques pour plein air.
Collections et **Nouveautés** dans les genres : Dahlias à fleurs de Cactus et autres, Geraniums zonales, Begonias, Plantes vivaces et Plantes de plein air.



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR
PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

Graines Sélectionnées

DE LA MAISON

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même maison
Même raison sociale
depuis 1735

4, Quai de la Mégisserie

PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

POMMES
DE TERRE
de Semence

OGNONS
A FLEURS

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

CÉRÉALES
à grands
rendements

Begonia hybride erecta.

BETTERAVES
à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Janvier — N° 2.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	25
Gaston Clément	Les Chrysanthèmes en pyramides	29
S. Mottet	Traitement de l'*Eupatorium Purpusi*	30
Max Garnier	Les fruits exotiques au marché de Londres	31
R. de Noter	Les *Grevillea*	32
J. Foussat	Les réchauds	34
Fr. Morel	*Clematis montana rubens*	35
P. Vimeux	Production et vente des Immortelles	37
R. Dessaisaix	Clôtures en fer	39
J. Lochot	Les pelouses fleuries	40
S. Mottet	Influence de l'humidité atmosphérique sur la végétation	42
V. Enfer	Taille du Groseillier à grappes à fruits blancs	44
G. T.-Grignan	Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude	45
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	47
	Correspondance	48

PLANCHE COLORIÉE. — *Clematis montana rubens*. 36

Fig. 8. — Chrysanthèmes en pyramides, étoiles et éventails, exposés par M. Pinon à Tours 29
Fig. 9. — *Grevillea asplenifolia* 33
Fig. 10. — *Clematis montana rubens* : plante en pot palissée en pyramide 36
Fig. 11 à 15. — Clôture en fer : pose de la clôture, rondelle d'assemblage, pince à emboutir les rondelles et gabarit pour la pose des fiches . . 39, 40
Fig. 16. — Taille du Groseillier 45

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les colis agricoles. — L'abaissement du prix de la nicotine. — Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire. — Société d'horticulture de Tunisie. — Fruticetum des Barres. — La retraite de M. Hemsley — Rosiers nouveaux. — *Robinia Kelseyi*. — Emondage des arbres de verger. — Le *Primula kewensis* — Influence de la lumière sur le développement des fruits. — L'éclairage à l'acétylène pour le forçage des plantes. — Inflorescence explosive. — Exposition annoncée. — Développement et destruction de la chenille fileuse du Prunier. — L'oïdium du Fusain du Japon. — Une maladie des feuilles du Lilas. — Conservation de la Noix de Coco. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *Hugo Lindemuth*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

V. Vermorel, constructeur à Villefranche (Rhône). — Matériel agricole et horticole : pulvérisateurs, pals, injecteurs, évaporateurs pour fruits, etc.

Alphonse Lauwaert, chaussée de Charleroi, à Nivelles (Belgique). — Plantes nouvelles ou recommandables.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Prix-courant de graines; nouveautés, etc.

Pépinières Varisco, à Mariano al Brembo (Italie). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement. Spécialité de vignes.

Rovelli Enrico, à Pallanza-Suna (Italie). — Plantes de serre et de plein air, arbustes, etc.

W. Atlee Burpee et Cº, à Philadelphie (Etats-Unis). — Graines potagères, graines de fleurs, etc.

JEUNE ARBORICULTEUR est demandé pour diriger personnel des cultures et faire fonction de chef de cultures en second dans pépinières. Adresser offres et références au directeur des pépinières du Val de Vesles, à Reims.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Institut Pomologique de Reutlingen

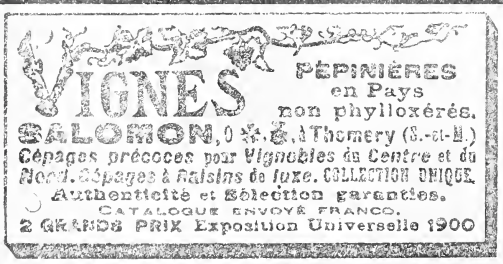
(WURTEMBERG)

Ecole d'horticulture

Les jeunes Jardiniers désirant apprendre à fond la langue allemande et l'horticulture (spécialement la pomologie) en ont l'occasion en s'adressant à l'Institut pomologique.

Internat dans la maison, prix modérés.

Références : M. Charles BALTET, à Troyes
— M. BOUCHER, à Paris.
— M. BARBIER, à Orléans.



VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

FLEURS IMMORTELLES DU CAP
IMPORTATION DIRECTE
Marchandise toujours disponible. Demander échantillons
BONDI & PASCHELES
Grimm 1, HAMBOURG

PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine

A. MONNIER, Sr
101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)
Téléphone 63

Consulter le Catalogue des Pépinieres générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE

(Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900
Saint-Louis 1904, Liège 1905.

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces :

Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes Plantes à forcer, etc.

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNIVLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL ST-DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

DENAIFFE

CARIGNAN ARDENNES

CULTURES DE SEMENCES DE CHOIX

GRAINES AGRICOLES ET HORTICOLES

CATALOGUES ILLUSTRÉS ENVOYÉS GRATUITEMENT

LEVAVASSEUR & Fils

ORLÉANS (Loiret)

Obtenteur du **Rosier Madame Norbert Levavasseur**

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

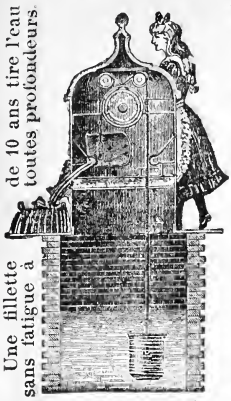
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

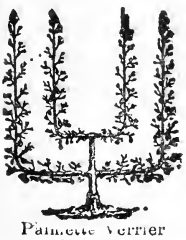


par le Dessus de Puits de Sécurité
ou **ÉLÉVATEUR D'EAU**
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage de puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage.

Société anonyme en formation
LE THERMO
Fournitures pour le
CHAUFFAGE DES SERRES
PARIS
41, rue de Domrémy

Pépinières de la Vallée de Châtenay


Palmette Verrier
4 branches.

MAISON FONDÉE EN 1827
ÉTABLISSEMENT L. PAILLET FILS
A. BROCHET
Successeur
HORTICULTEUR - PÉPINIÉRISTE
à CHATENAY (Seine)

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX RUSTIQUES DE PLEIN AIR

Grande culture d'arbres fruitiers formés donnant des fruits de suite.
Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Clématites à grandes fleurs, Plantes vivaces. — Spécialité de Pivoines en arbre et herbacées. — Dahlias à fleurs de cactus, etc., etc.
Demander nos Catalogues envoyés franco sur demande.

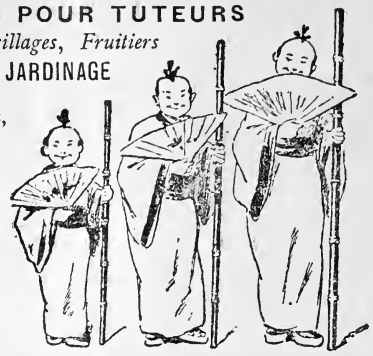
Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par
L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE
Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

THUREAU
CH. HITTE
Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

Téléphone 522-93

ENVOI FBANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

Graines Sélectionnées

DE LA MAISON

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1735

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

POMMES
DE TERRE
de Semence

OGNONS
A FLEURS

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

CÉRÉALES
à grands
rendements

Melon cantaloup Parisien

BETTERAVES
à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

AVIS AUX ABONNÉS

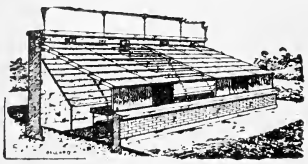
Nous prions *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré de vouloir bien le renouveler *aussi tôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance.

Prière instante de joindre à cet envoi une **bande d'adresse** de la *Revue*.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, RUE JACOB, A PARIS.

A partir du 25 février prochain, une quitttance du montant de l'abonnement augmenté de **0** fr. **75** pour frais de recouvrement sera présentée par la poste à tout abonné qui n'aura pas envoyé avant cette époque le montant de son abonnement.



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou **démontable** s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — **Camellias** — **Rhododendrums** — **Azaléas** — Plantes grimpantes et plantes vivaces — **Arbustes** — **Conifères** — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins — Spécialité de **Rosiers** et **Magnolias** — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages pour **Corbeilles et Appartements.**

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

GRANDES PÉPINIÈRES DE FARCY-LES-LYS

Près gare **MELUN (Seine-et-Marne)**, à 1 heure de Paris. Téléph. : 54-Melun. Poste : Dammarie-les-Lys (S.-et-M.)

10.000 Charmes, Baliveaux ramifiés de 1m 50 à 4 mètres de hauteur.
5.000 Conifères d'espèces, 1m 50 à 4 mètres de hauteur : Abies Pinsapo, Abies Nordmanniana, Thuya Lobbii, Cèdre du Liban, If erecta et commun, Abies concolor, Epicea, Pin noir d'Autriche.
1.000 Cratægus pyracantha Lalandée en pots, 1 m. et 1m 50 ; en forts exemplaires, 2m 50 de hauteur.
5.000 Aucubas de 0m 40 à 1m 20 de hauteur.
5.000 Mahonia aquifolia en pots.
100.000 Mahonias, plants repiqués 2 et 3 ans.
GRANDE CULTURE d'arbres fruitiers sous toutes formes, Arbres forestiers, touffes caduques et persistantes, Rosiers, Plantes grimpantes, Arbustes de terre de bruyère, **Plants forestiers et pour couverts de gibier.**

ÉCOLE FRUITIÈRE A VISITER

S'adresser à **M. Jules BALOCHARD**, *Pépiniériste, Commandeur du Mérite agricole*
(de préférence à l'établissement lundi et vendredi)

(ENVOI FRANCO DU CATALOGUE)

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

CHRONIQUE HORTICOLE

Les colis agricoles. — L'abaissement du prix de la nicotine. — Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire. — Société d'horticulture de Tunisie. — Fruticetum des Barres. — La retraite de M. Hemsley. — Rosiers nouveaux. — *Robinia Kelseyi*. — Emondage des arbres de verger. — Le *Primula kewensis*. — Influence de la lumière sur le développement des fruits. — L'éclairage à l'acétylène pour le forçage des plantes. — Inflorescence explosive. — Exposition annoncée. — Développement et destruction de la chenille fileuse du Prunier. — L'oïdium du Fusain du Japon. — Une maladie des feuilles du Lilas. — Conservation de la Noix de Coco. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *Hugo Lindemuth*.

Les colis agricoles. — Nous avons signalé, dans le numéro du 16 décembre dernier, l'adoption par la Chambre des députés d'une résolution tendant à l'adoption d'un tarif réduit pour le timbre d'une nouvelle catégorie de colis postaux, dits colis agricoles, d'un poids inférieur à 50 kilogrammes.

Cette disposition, incorporée dans la loi de finances, a été adoptée également par le Sénat et promulguée au *Journal officiel*. On remarquera qu'elle n'a actuellement que la valeur d'un vœu ; en effet, la création des colis agricoles ne peut être réalisée que par une entente entre le Ministre des Travaux publics et les Compagnies de chemins de fer ; la résolution votée par les Chambres a pour but de guider le Ministre dans ses négociations avec les Compagnies.

L'abaissement du prix de la nicotine. — Au cours de la discussion du budget, la Chambre, sur la proposition de M. Galpin et de plusieurs de ses collègues, avait voté un article additionnel à la loi de finances, ayant pour effet d'abaisser de moitié le prix de la nicotine. Nous avons publié dans notre numéro du 16 décembre dernier le texte de cet article.

Le Sénat en avait prononcé la disjonction. Le rétablissement en a été demandé à la Chambre, et le Ministre des finances l'a de nouveau combattu ; mais, cette fois, au lieu d'invoquer simplement la raison d'économie, M. Caillaux a fait remarquer que l'abaissement du prix de la nicotine profiterait beaucoup moins à la masse des cultivateurs qu'à un certain nombre de grands fabricants d'insecticides. M. Dauzon a cherché alors un terrain d'entente en demandant au Ministre d'accorder la réduction de prix seulement aux syndicats agricoles. M. Caillaux s'est déclaré tout prêt à mettre à l'étude une disposition de ce genre, et a promis de la réaliser par décret. La Chambre s'est ralliée à cette solution.

Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire. — Dans sa réunion du 6 décembre dernier, la Société a renouvelé son bureau pour les années 1909, 1910, 1911. Ont été élus :

Président : M. L.-A. Leroy ; *Vice-Présidents :* MM. G. Allard et Verrier-Cachet ; *Secrétaire général :* M. G. Bouvet ; *Vice-Secrétaire :* M. A.-L. Touchet ; *Trésorier-Gérant :* M. A. Dolbois ; *Bibliothécaire-Archiviste :* M. G. Goinard ; *Conseillers d'administration :* MM. Chédane, Ch. Détriché, G. Fargeton, J.-B. Gélineau et L. Halopé.

Société d'horticulture de Tunisie. — Voici la composition du bureau pour l'année 1909 : *Président*, M. Giraud ; *vice-président*, M. le docteur Braquehaye ; *secrétaire général*, M. Guillochon ; *secrétaire-adjoint*, M. Houdebine ; *trésorier*, M. Prétrel ; *trésorier adjoint*, M. Babou.

Commission permanente. — MM. Beau, Curpin, Dussaillez, de Mazières, Genillon.

Fruticetum des Barres. — M. Maurice L. de Vilmorin vient de publier, sous le titre de « *Enumeratio stirpium in fruticeto Vilmoriniano trienne 1908-1909 promptarum, distributio circa februarii calendas* », la liste des espèces d'arbres et d'arbrisseaux qu'il offre en échange aux établissements publics et pour l'étude.

Cette liste comprend une centaine d'espèces rares ou nouvelles, mises en distribution sous forme de jeunes plantes ou de graines, notamment : *Ailantus Vilmoriniana*, Dode, et *sutchuenensis*, Franchet ; *Berberis dictyophylla*, Franchet, *sanguinea*, Franchet, *yunnanensis*, Franchet ; *Buddleia Colvillei*, Hooker fils et Thompson ; *Corylus tibetica*, Batalin ; *Cotoneaster Francheti*, D. Bois, et *moupinensis*, Franchet ; *Cratægus* (espèces nouvelles du professeur Sargent) ; *Osmanthus Delavayi*, Franchet ; *Philadelphus sericanthus*, Koehne, et *brachybotrys*, Koehne ; *Pteroceltis Tatarinowi*, Maximowicz ; *Ribes Philippii*, Janczewski, et *Vilmorini*, Janczewski ; *Rosa sericea*, Lindley ; *Sorbus Vilmorini*, K. Schneider ; *Zelkova Davidiana*, Franchet, etc. Les demandes doivent être adressées à M. Maurice de Vilmorin, 13, quai d'Orsay, à Paris.

La retraite de M. Hemsley. — M. W. Botting Hemsley, le distingué conservateur de l'herbier de Kew, vient de prendre sa retraite, après une longue et studieuse carrière, au cours de laquelle il a publié un grand nombre de travaux de haute valeur. Il est remplacé par M. le Dr Stapf.

Rosiers nouveaux. — M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), met au commerce, cette année, les nouvelles variétés de Rosier dont voici la description :

1° Hybride de *Rosa Wichuraiana* :

Souvenir de Paul Raudnitz (*Wichuraiana* × *Crimson Rambler*). — Arbuste extrêmement vigoureux, à rameaux longuement sarmenteux ; rameaux verts, armés d'aiguillons gris, forts, légèrement crochus, épars ; feuilles à 9 folioles, stipules très

fortement pectinées, folioles elliptiques, la terminale lancéolée, d'un vert très brillant, paraissant verni. Floraison très multiflore (25 à 35 fleurs réunies en un faux corymbe) ; fleur petite (3 à 4 centimètres de diamètre), très double, blanc de porcelaine très légèrement carné, à peine nuancé de rose hortensia, revers des pétales argenté. Les fleurs épanouies se conservent très longtemps belles sur la plante, et celle-ci donne quelquefois une seconde floraison à l'automne.

2° Hybrides de *R. rugosa* (Rosiers du Kamtschatka).

Georges Cain (*Pierre Notting* × *Rugosa*). — Arbuste très vigoureux. Rameaux droits pourprés, armés d'aiguillons forts, presque droits, épars, sensiblement égaux. Feuilles 7-foliolées ; folioles elliptiques, vert brillant à la face supérieure, gaufrées comme chez la plupart des hybrides de Rugosa. Bouton allongé. Fleur grande, amarante nuancé pourpre.

Régina Badet (*Général Jacqueminot* × *Empereur du Maroc* × *Rugosa*). — Arbuste vigoureux. Rameaux hétéracanthes, généralement verts, pourprés à l'insolation. Feuilles 7-foliolées, à stipules très amples. Folioles elliptiques-lancéolées, vert tendre, légèrement pourprées sur le bord dans leur jeunesse. Bouton pointu. Fleur grande, bien double, souvent par quartiers, rouge magenta, revers des pétales plus pâle.

Daniel Lesueur (*Pierre Notting* × *Safrano* × *Rugosa*). — Arbuste vigoureux. Rameaux verts, armés de rares aiguillons presque droits, épars, entremêlés de quelques acicules. Feuilles généralement 5-foliolées. Folioles moyennes, elliptiques-lancéolées, d'un beau vert rappelant par leur forme et leur couleur le feuillage des thés et hybrides de thé, mais nullement celui des Rugosa. Bouton allongé, jaune nankin, nuancé aurore. Fleur grande, en coupe, jaune nankin pâle, onglet des pétales jaune canari.

Robinia Kelseyi. — Cette nouvelle espèce d'Acacia, originaire de l'Amérique du Nord, fut introduite dans le commerce en 1901 par un pépiniériste de Boston, M. Harlan P. Kelsey. C'est un petit arbre qui se forme en touffe compacte, d'un port particulier, que M. Hutchinson a comparé dans le *Botanical Magazine* à celui du *R. viscosa macrophylla*, et il a les fleurs de la même couleur, mais plus petites. Au point de vue botanique, M. W. J. Bean, de Kew, le rapproche du *R. hispida*, mais il a un port différent et une végétation beaucoup moins ample.

Le *R. Kelseyi* fleurit chaque année au mois de juin ou juillet, sur les rameaux de l'année précédente et se couvre alors de courtes grappes de fleurs roses d'un élégant effet. Le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment une figure représentant un jeune exemplaire qui a fleuri à Kew, au mois de juin de l'année dernière.

Ajoutons que cette nouvelle espèce figure sur le catalogue de M. Boucher, le pépiniériste bien connu de l'avenue d'Italie, à Paris.

Emondage des arbres de verger. — Trop souvent on laisse les arbres dits « de plein vent » croître comme ils l'entendent ; quelques menues suppressions de rameaux trop vigoureux auraient pu leur faire développer une tête plus régulière où la sève se serait mieux et plus régulièrement répartie. Arrivés à un certain âge, ils deviennent parfois stériles, à cause de l'énorme quantité de menues branches qui les encombrent, portant à leurs extrémités quelques feuilles chétives, dont le rôle est plutôt nuisible, parce qu'elles interceptent l'air et la lumière, agents indispensables d'une bonne fructification des rameaux plus vigoureux.

Il conviendrait donc de supprimer, tout d'abord, toutes ces menues ramifications au ras des grosses branches et, en même temps, quelques branches pendantes, trop basses ou faisant confusion ; les plaies un peu étendues seront goudronnées ou enduites d'un mastic spécial pour les soustraire aux divers agents de décomposition.

L'arbre ainsi débarrassé de ramilles inutiles, des mousses et des vieilles écorces, chaulé ou lysolé, labouré au pied, puis fumé sur une étendue égale à la périphérie de sa tête, reprendra de la vigueur, ses fruits deviendront plus gros et plus savoureux, et l'existence des arbres soumis régulièrement à ce traitement en sera prolongée.

Le Primula kewensis. — Un excellent cultivateur du Midi, M. Schupisser, a consacré dernièrement une note au *Primula kewensis* dans le journal allemand *Deutsche Gærtner-Zeitung*. Commentant l'article de M. Mottet publié l'année dernière dans la *Revue horticole*, M. Schupisser confirme ce que notre collaborateur disait des grands services que cette plante rend déjà dans la région niçoise et à Cannes, grâce à la grande facilité de sa culture, qui la fait préférer au *P. verticillata* et au *P. floribunda*, tous deux assez délicats pendant la saison chaude.

M. Schupisser ajoute, en ce qui concerne l'origine du *P. kewensis*, une remarque assez curieuse. Il doute, lui aussi, que la plante soit issue d'un croisement accidentel entre le *P. floribunda* et le *P. verticillata*, mais « il y a, écrit-il, une chose certaine, c'est que le *P. kewensis*, qu'on élève actuellement de graines, est un hybride du premier *P. kewensis*. Voilà huit ans que j'ai pu observer dans la propriété de Rothschild, à Grasse, quelques-une des premières plantes mises au commerce, provenant de l'établissement Veitch ; ces plantes ne donnent pas de graines ; les feuilles, les fleurs et les inflorescences sont notablement plus petites, les feuilles plus vertes et rugueuses, plus lancéolées. Mon opinion est que le *P. kewensis*, qu'on élève de graines actuellement est le produit d'un croisement ultérieur entre la plante mise en premier lieu au commerce et le *P. verticillata* ».

Sans vouloir approfondir ici cette question, nous rappellerons seulement que, dans l'article mentionné plus haut, M. Mottet signalait quelques différences entre le *Primula kewensis* primitif et les plantes obtenues de graines, sans attribuer toutefois à ces différences autant d'importance que le fait M. Schupisser,

Influence de la lumière sur le développement des fruits. — M. Gaston Bonnier a présenté à l'Académie des sciences une note dans laquelle M. Lubimenko expose le résultat de ses recherches relativement à l'influence de la lumière sur le développement des fruits. Il a constaté que c'est seulement au début de la formation du fruit que la lumière est absolument nécessaire ; lorsque le fruit a passé par ce stade, assez court, à un certain éclairement, il peut se développer ensuite à l'obscurité. Toutefois, l'acidité des fruits diminue avec la lumière.

L'éclairage à l'acétylène pour le forçage des plantes. — Des expériences intéressantes ont été faites dans ces derniers temps relativement à l'emploi de l'éclairage à l'acétylène pour le forçage des plantes soumises à l'éthérisation. Ces expériences, effectuées par M. Claude I. Lewis et M. John E. Howitt, ont donné des résultats encore incomplets, mais déjà assez encourageants; elles ont montré, notamment, que les bulbes de Tulipes soumis à l'éthérisation, puis forcés avec éclairage à l'acétylène, fleurissaient une dizaine de jours avant les autres. Des bulbes de *Lilium longiflorum*, traités de la même façon, ont donné leurs fleurs quinze jours avant ceux qui avaient été éthérisés, mais n'avaient pas reçu d'éclairage artificiel ; les plantes étaient plus allongées et les fleurs moins grandes.

Des essais analogues opérés sur des Lilas, des Azalées et des *Hydrangea*, n'ont pas réussi ; il semble que l'impulsion donnée à la végétation se soit promptement affaiblie, car les Lilas, après avoir poussé d'abord très vite, se sont ralentis, les Azalées ont donné des fleurs pâles et qui se sont rapidement fanées. Ces résultats pourraient, semble-t-il, varier avec la température. Quoi qu'il en soit, ces expériences, qui ne sont encore qu'au début, méritent d'être suivies avec attention.

Inflorescence explosive. — M. Rivière, directeur du jardin d'essai du Hamma d'Alger, a fait à la section de botanique de la Société nationale d'acclimatation une intéressante communication, dont nous empruntons le compte rendu au *Journal de la Société nationale d'horticulture*.

« Au jardin d'essai d'Alger, dit M. Rivière, le 13 mai de cette année, dans l'après-midi, une inflorescence d'un grand *Oreodoxa regia* s'est ouverte avec fracas comme une détonation de mine.

« La spathe, longue de 80 centimètres environ, a été projetée au loin et la tête du Palmier s'est trouvée, pendant quelques instants, entourée d'une auréole de poussières formées par des matières duveteuses, des débris de fleurs, du pollen, etc. ; tous ces débris étaient comme roussis et grillés ».

M. Rivière explique cette explosion par le degré très élevé de siccité de l'air provoqué par un violent sirocco la veille, accompagné d'une température très élevée. Le thermomètre marquait + 38 5, et l'actinomètre + 60 à + 62. Une fermentation s'est produite dans la spathe hermétiquement close, et cette spathe a explosé. J'ai constaté, ajoute M. Rivière, des faits semblables avec des œufs d'autruches.

EXPOSITION ANNONCÉE

Le Havre, *du 6 au 8 novembre 1909*. — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs de saison, arboriculture, fruits et légumes, organisée par la Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre. Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 1er novembre, à M. H. Candon, président de la Société, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure), ou aux secrétaires, M. T. Leclerc, 156, rue de Normandie, et M. D. Odièvre, 45, boulevard de Strasbourg, au Havre.

Développement et destruction de la chenille fileuse du Prunier. — L'invasion des chenilles fileuses du Prunier sera, paraît-il, presque générale en 1909 dans le pays d'Agen. M. le Préfet de Lot-et-Garonne a chargé M. Rabaté, professeur départemental d'agriculture, de rédiger, sur les moyens de destruction de ces parasites, un rapport qui a été envoyé dans toutes les mairies de Lot-et-Garonne.

Les propriétaires de Pruniers et de Pommiers pourront se procurer cette étude contre 0 fr. 25 envoyés à l'auteur.

L'oïdium du Fusain du Japon. — Depuis quelques années, les Fusains du Japon ont été attaqués, dans diverses régions de la France et d'autres pays de l'Europe, par une maladie redoutable, produite par l'*Oidium Evonymi japonici*, qui les recouvre d'un enduit blanc et les fait promptement dépérir.

M. Henri Lemoine avait conseillé, [1] pour combattre cette maladie, l'emploi du pentasulfure de potassium. M. Talavascheck, ancien jardinier-chef de M. Magne, à Boulogne-sur-Seine, signale dans le *Gartenwelt* qu'il a obtenu d'excellents résultats en employant le sel de cuisine. Dans 10 litres d'eau de pluie bouillante, il verse 1 kilogramme de sel de cuisine grossier ; il laisse refroidir le liquide à 12 ou 13° c., et il l'applique en pulvérisation fine sur les plantes malades.

M. Talavaschek a traité dans ces conditions des plantes fortement attaquées, qu'il a pulvérisées tous les jours, le soir avec de l'eau salée, le matin avec de l'eau pure ; au bout de 8 jours, la plante ne présentait aucun indice de maladie. Les autres Fusains, traités de la même façon, ont été guéris également. La maladie a fait une légère apparition l'année suivante, mais de nouvelles pulvérisations en ont eu promptement raison.

Ce traitement, très économique, mérite assurément d'être essayé.

Une maladie des feuilles du Lilas. — M. H. T. Gussow a signalé récemment dans le *Gardeners' Chronicle* une maladie qui paraît être assez répandue en Angleterre et qui attaque les feuilles des Lilas, sur lesquelles elle produit des taches vert olive sombre, abondantes surtout le long des nervures. Cette maladie, qui a fait son apparition tout d'abord en Allemagne, puis en Hollande, où elle a été étu-

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 433.

diée pour la première fois par le professeur Ritzema Bos, est causée par une bactérie à laquelle le docteur Beyerinck a donné le nom de *Pseudomonas Syringæ*. Elle peut envahir aussi le Poirier, le Pommier, le Prunier, le Sarrazin, l'Arroche, le Peuplier. Elle paraît se développer surtout sur les végétaux cultivés en terrain humide.

M. Gussow recommande, pour la combattre, de couper et de brûler toutes les pousses atteintes. Jusqu'ici les pulvérisations n'ont donné aucun résultat.

Conservation de la Noix de Coco. — L'amande de la Noix de Coco, désignée dans le commerce sous le nom de *coprah*, est l'objet d'un commerce très important. La France en importe annuellement 110,000 tonnes.

Actuellement, dit M. Dybowski dans une communication adressée à l'Académie des sciences, le coprah arrive sur le marché européen après avoir subi sur les lieux de production une préparation qui consiste à fendre le fruit et à laisser l'albumen se dessécher par l'exposition à l'air, au soleil, ou parfois à la chaleur du feu ; on l'extrait alors de la coque, dont il se détache aisément après cette dessiccation sommaire. Mais ce mode opératoire a le grave inconvénient de favoriser le développement des microorganismes non seulement à la surface de l'albumen, mais à l'intérieur même de l'amande, qui subit ainsi une détérioration plus ou moins grande.

M. Dybowski a pensé qu'il était possible d'arriver, par un traitement approprié, à stériliser, après la récolte sur place, la surface du coprah, de façon à empêcher le développement des microorganismes qui compromettent la qualité du produit, et il y est parvenu en soumettant le coprah à l'action de l'acide sulfureux. Des échantillons traités par cet acide en 1905, au Jardin colonial, sont restés depuis trois ans sans présenter la moindre altération, alors que les produits non traités s'altèrent profondément dans l'espace de quelques semaines.

« Partant de ces premières indications, et dans le but de confirmer ces données par une expérience sur une plus grande échelle, un lot de 3,000 Noix de Coco a été importé de Malaisie au Jardin colonial, au mois de juin dernier. Les fruits, après avoir été fendus en deux, ont été, dans un local approprié, soumis à l'action des gaz sulfureux produits par l'appareil Marot.

« Les opérations renouvelées sur des lots successifs ont démontré que, sous l'action stérilisante de ces gaz, le coprah ne subit plus d'altération. Les produits obtenus par ce procédé sont blancs, dépourvus de rancidité et de toute odeur, exempts de moisissures et peuvent se conserver indéfiniment. »

La plus-value du coprah, traité par ce procédé, sur le coprah ordinaire est considérable, et M. Dybowski est convaincu que l'application de cette méthode favorisera la culture si importante des Cocotiers dans nos possessions lointaines.

OUVRAGES REÇUS

Memento d'un jardinier amateur, ou relevé mensuel des travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique, par Léon Chevreau, amateur. Un vol. in-16 de 86 pages de texte et autant de pages blanches, cartonné, 1 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

L'auteur de ce petit ouvrage, amateur passionné des plantes et observateur éclairé, a noté jour par jour, pendant 50 ans, les méthodes de culture qui lui avaient donné les meilleurs résultats. Ces utiles renseignements, classés à l'époque où il y a lieu de les appliquer, constituent un calendrier mensuel de travaux qui rendra les plus grands services aux amateurs et aux praticiens. Ils sont complétés par des indications générales sur les rempotages, composts, engrais chimiques, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

L'ouvrage comporte une très intéressante innovation : pour permettre à ceux qui s'en serviront d'inscrire, eux aussi, les détails de culture qu'ils croiront utile de consigner, on a laissé en blanc tous les versos des pages, de façon à ce que chaque amateur puisse compléter lui-même, par des notes personnelles, un ouvrage dont le caractère original sera précisément de pouvoir s'enrichir, chaque année, d'indications nouvelles.

Le Fraisier, *Traité de culture pour amateur*, par Edouard Juignet. Brochure de 48 pages. Prix : 0 fr. 75 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Guide rédigé par un praticien très compétent à l'usage des amateurs, à qui il rendra d'utiles services. L'auteur traite en détail de la culture, de la plantation, de la multiplication, de la cueillette, de la culture forcée en serre ou sous châssis, des ennemis et des maladies du Fraisier ; enfin il indique un choix des meilleures variétés.

Culture des Asperges d'Argenteuil, par Louis Lhérault, horticulteur. Brochure in-12 de 38 pages. Prix : 1 franc (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Ce petit traité, rédigé par un praticien expérimenté, sera consulté avec grand profit par toutes les personnes qui désireront cultiver des Asperges. L'auteur étudie successivement le choix des individus porte-graines, le semis, la préparation du terrain, la plantation, la culture d'année en année, enfin la culture forcée.

Nécrologie : *M. Hugo Lindemuth.* — Le distingué directeur des cultures du Jardin botanique de Berlin est décédé récemment à l'âge de 62 ans. C'était, en même temps qu'un excellent connaisseur de plantes, un professeur réputé et un chercheur sagace. Il a fait des travaux très intéressants sur le greffage des Malvacées à feuilles panachées, sur l'hybridation par la greffe et sur la transmission de la panachure. On lui doit aussi des ouvrages d'arboriculture fruitière et diverses notices horticoles et botaniques.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LES CHRYSANTHÈMES EN PYRAMIDES

A présent que presque tous les chrysanthémistes possèdent à fond le secret d'obtenir de grosses fleurs et d'établir de belles plantes, on ne voit plus de présentations inférieures dans les expositions. Il résulte de cet ensemble de perfections une grande uniformité, à tel point que rien ne semble plus étonner, ni les visiteurs profanes, ni les spécialistes.

Le Chrysanthème est devenu bien populaire : c'est parfait ; mais la popularité a ses revers, et beaucoup ne lui pardonnent pas sa vogue un peu bruyante. S'apercevraient-ils d'une défaillance dans sa progression, que de suite ils le déclareraient en décadence.

Heureusement le champ d'améliorations et de perfectionnements est encore large, aussi bien du côté cultural que du côté hybridations, et aussi dans la présentation aux expositions.

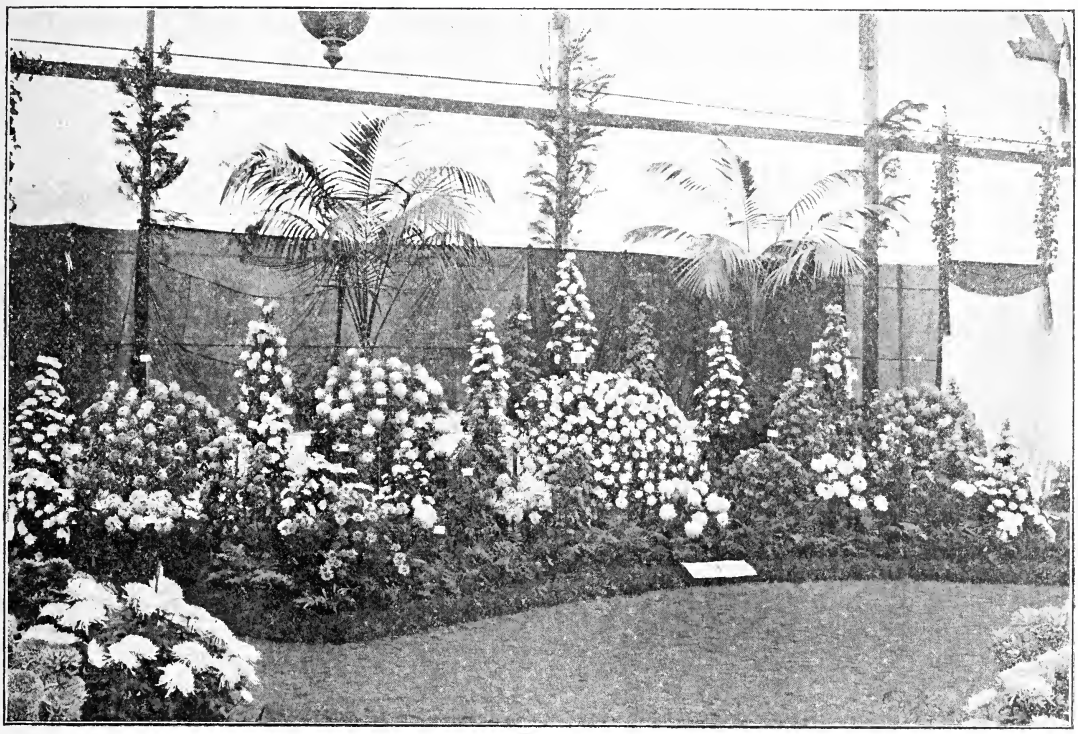


Fig. 8. — Chrysanthèmes en pyramides, étoiles et éventails, présentés par M. Pinon à l'exposition de Tours.

Si nos semeurs ont encore beaucoup à chercher pour trouver des formes et des coloris nouveaux, si les cultivateurs de Chrysanthèmes ont beaucoup à travailler pour donner à leurs plantes des dispositions nouvelles, il leur reste bien plus à faire comme exposants.

Si le président de la commission des expositions de la Société nationale d'horticulture de France est bien pénétré de l'idée de faire du nouveau à chaque fois ; s'il a toujours des conceptions nouvelles et heureuses dans la disposition de son plan ; si, grâce à lui, le public n'a jamais l'impression du déjà vu, il n'en est pas toujours ainsi avec la plupart des exposants.

Beaucoup en sont encore aux massifs déplorablement réguliers, aussi bien pour les plantes que pour les fleurs coupées ; et, cependant, ces délicieux matériaux sont désignés pour établir de plus artistiques présentations, soit seuls, soit combinés avec des plantes vertes ou des parties gazonnées. Les fleurs coupées ne gagneraient-elles pas aussi à sortir de l'alignement impeccable auquel on les condamne et à cause duquel on arrive à les rendre banales?

Dans notre désir de voir de la nouveauté, nous réclamons à tous de nouveaux efforts ; aussi enregistrons-nous avec plaisir les présentations de M. Pinon, horticulteur à Bar-

bezieux, qui ont obtenu un vif succès, l'automne dernier, à Paris et à Tours. La figure ci-contre (fig. 8) montre une partie du lot qu'il exposait à Tours et qui a obtenu le Grand Prix.

C'est la troisième année que M. Pinon présente ses Chrysanthèmes dressés en pyramides. Il est arrivé à une gracieuse perfection, et semble les réussir à coup sûr, à en juger par la quantité qu'il a cultivée cette année.

La hauteur de ses plantes varie entre 1m 20 et 1m 80, la base ayant de 50 à 70 centimètres de diamètre. Bien que réellement formées en cônes, puisqu'il n'y a pas d'angles saillants, ces plantes évoquent plutôt l'idée de pyramides, vu l'irrégularité voulue de la disposition des fleurs. L'aspect général est gracieux, élancé, et semble être tout naturellement obtenu. Cela tient, nous dit M. Pinon, à ce que, préparées à de nombreuses branches, grâce à plusieurs pincements, leur forme définitive sur le bâti spécial est donnée à ces plantes un mois au moins avant leur floraison. Chaque branche ayant plus ou moins de vigueur ou de précocité dans la floraison, l'ensemble fleuri ne présente donc pas une œuvre géométrique, mais agréablement irrégulière.

En choisissant pour ce travail des variétés originales, l'effet produit est plus joli encore. Les alvéolés surtout, les duveteux, les rayonnants, sont très remarquables ainsi. Les variétés ordinaires gagnent à ne pas être poussées à la trop grosse fleur, qui alourdirait le spécimen ; une fleur moyenne, à coloris vif et très frais, est infiniment préférable. C'est, du reste, ce que prouvaient les variétés les mieux réussies, aussi bien à Tours qu'à Paris. Citons : le *Châlonnais*, *Junon*, *Hairy Wonder*, *Tokio*, *Vernusson*, *Mrs G. Heaume*, *Selika*, *Vierge Montbrunnoise*, *Madame René Oberthür*, *Shakers*, *Aigle d'or*.

Pour la première fois cette année, nous avons vu, toujours signés Pinon, des spécimens disposés en étoiles, très nettement formées, le centre de l'étoile légèrement bombé, et les cinq pointes s'en éloignant régulièrement, presque parallèlement au sol. La variété *Ch. Weeks* semble très bien s'accommoder de ce genre de culture.

Citons une autre innovation du même horticulteur : les Chrysanthèmes en écrans ou éventails, dressés perpendiculairement au pot. On a paru apprécier favorablement cette forme. Nous préférons réserver notre avis, car M. Pinon saura certainement améliorer cette conception et en tirer d'heureux résultats.

Signalons encore un spécimen irrégulier d'*Enfant des deux Mondes* qui, au lieu d'avoir une tête bien arrondie, comme il est d'usage, était capricieusement formé dans un désordre cherché, à l'instar des Azalées à la mode. Nous avons cru voir en cette plante le point de départ des spécimens de l'avenir.

En résumé, nous adressons nos compliments à cet horticulteur qui a si bien su jeter une note d'inédit, précisément au moment où la régularité monotone des plantes modernes commence à blaser le public des expositions.

Gaston Clément.

TRAITEMENT DE L'EUPATORIUM PURPUSI

L'article très documenté que M. Gérôme a publié sur l'*Eupatorium Purpusi* [1], et qui établit d'une façon définitive la nomenclature, déjà assez ballottée, de cette plante répandue dans les cultures depuis quatre ou cinq ans, joint à ce qui a déjà été écrit sur les mérites de sa floraison hivernale et le parfum suave de ses fleurs, aura sans doute pour effet de le faire cultiver plus généralement qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Bien que sa culture, comme aussi sa multiplication, soient des plus faciles, nous pensons intéresser les lecteurs en leur donnant le résultat de notre expérience du traitement de cette plante, du moins sous le climat du Nord.

Tout d'abord, l'*Eupatorium Purpusi* ne produit pas de graines, même lorsqu'on le féconde artificiellement ; sa floraison ayant lieu à l'époque la plus ingrate de l'année, sous ce rapport, et uniquement en serre, ou au moins sous abri vitré. Sa multiplication est donc limitée au bouturage, heureusement très facile, et qu'on pratique au printemps, de mars en juin, en serre ou sur couche, en prenant les boutures sur des pieds mères ayant fleuri et rabattus à cet effet, lorsque la floraison est terminée. Une fois enracinées, ces boutures seront rempotées successivement dans de grands pots, à mesure des besoins, jusqu'à la dimension de 14 ou 16, bien suffisante pour obtenir de très fortes plantes. Tout mélange de terre légère et fertile convient pour cet usage ; on peut, d'ailleurs et préférablement à l'usage de grands pots, nourrir les plantes vers la fin de l'été, à l'aide d'engrais liquide, comme on

[1] *Revue horticole*, 1909, p. 10, fig. 1.

le fait pour les Chrysanthèmes, dont le traitement a certains points d'analogie.

En effet, durant toute la belle saison, les *Eupatorium Purpusi* seront tenus en plein air, les pots enterrés ou non, en planche et en plein soleil, afin d'obtenir une ramure trapue et robuste. Dans ce but, un premier pincement sera donné au moment de la mise en plein air, ou même plus tôt si le bouturage a été précoce, puis un autre dans le cours de la végétation. L'époque à laquelle ce deuxième pincement est pratiqué influe notablement sur l'époque de la floraison; on peut, à l'aide de ce moyen, aidé de la température dans laquelle on entretient les plantes durant l'hiver, la faire varier depuis novembre jusqu'en mars.

De toutes façons, les plantes doivent être rentrées sous abri dès que les premières gelées menacent de sévir, et tenues ensuite dans une température d'autant plus élevée que la floraison devra être plus précoce, sans toutefois dépasser une quinzaine de degrés. Pour la floraison en novembre, par exemple, le deuxième pincement ne sera pas pratiqué, tandis que pour l'obtenir aux environs du Nouvel an, il pourra être effectué dans le courant de septembre. Enfin, pour obtenir une floraison plus tardive encore, on pourra sans crainte rabattre complètement toute la ramure sur la souche, qui émet très facilement de nouvelles pousses, et tenir alors les plantes dans une température d'environ 12 degrés pour faciliter la formation des tiges florales, ou bien, alors, conserver la ramure intacte, et tenir les plantes en serre complètement froide, mais bien saine, très éclairée, et aérée chaque fois que le temps le permet.

Nous devons dire, en faveur du rabattage radical, qu'il fait naître des pousses peu nombreuses, mais vigoureuses et se terminant par de grandes inflorescences, et qu'en outre, un rabattage partiel occasionne parfois la perte, durant la formation des pousses florales, de quelques rameaux qui s'éteignent par simple retrait de sève, ou du moins sans autre cause apparente.

Lorsque la culture de l'*Eupatorium* sera bien comprise et judicieusement pratiquée, nous ne doutons pas que cette plante, à laquelle on ne semble pas avoir prêté toute l'attention qu'elle mérite, ne puisse devenir à la fois une excellente plante de commerce et d'amateur, soit pour l'ornement des serres et des jardins d'hiver, soit pour la décoration temporaire des appartements, soit et peut-être plus encore pour la production de fleurs à couper. Pour cette dernière utilisation, nous signalons la plante à l'attention toute particulière des cultivateurs méridionaux.

Disons, enfin, pour terminer, qu'il existe sans doute, dans le vaste genre *Eupatorium*, d'autres espèces à fleurs blanches ou colorées susceptibles de s'accommoder du même traitement, et qui mériteraient d'être essayées.

S. Mottet.

LES FRUITS EXOTIQUES AU MARCHÉ DE LONDRES

Les fruits tropicaux trouvent à Londres une clientèle de plus en plus nombreuse. Nous ne voulons pas parler seulement des Bananes, qu'on vend couramment, là comme à Paris, dans les voitures à bras des marchands des rues aussi bien que dans les magasins élégants des « marchands de comestibles », ni des Ananas, dont la production locale coûteuse a été supprimée, en Angleterre comme en France, par les importations des îles Canaries, des Antilles, de l'Afrique du Sud et des colonies anglaises de l'Asie méridionale; mais beaucoup d'autres fruits des régions tropicales arrivent plus ou moins fréquemment sur le marché de Covent-Garden et y trouvent acheteurs. Le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment des renseignements intéressants sur le commerce auquel ils donnent lieu; nous en extrayons un bref résumé.

La Mangue (*Mangifera indica*) est importée principalement des îles Canaries et se vend en gros de 5 fr. à 7 fr. 50 la douzaine; les plus beaux fruits. vendus au détail, réalisent parfois le prix de 2 fr. 50 et jusqu'à 3 fr. 75 pièce.

L'Avocat (*Persea gratissima*), qui se mange surtout en salade, est vendu couramment à Londres de 5 fr. à 7 fr. 50 la douzaine, et les beaux fruits atteignent au détail le prix de 2 fr. 50 à 3 fr. 15.

Le Pamplemousse (*Citrus Decumana* var.), qui vient principalement de la Floride, se vend de 0 fr. 60 à à 1 fr, pièce au détail.

Les Grenades (*Punica Granatum*) atteignent, à certaines époques, les prix de 0 fr. 60 à 1 fr. pièce.

Les Kakis (*Diospyros Kaki*) se vendent environ 0 fr. 80 à 1 fr. pièce.

Le Chérimolier (*Anona Cherimolia*) est beaucoup importé, pendant l'hiver, de Madère, mais une bonne part des fruits expédiés arrivent en mauvais état; les autres se vendent

1 fr. 25 pièce environ, et sont parfois cotés à un prix deux ou trois fois plus élevé dans les grands magasins.

Les Passiflores sont représentées par deux espèces, les *Passiflora edulis* et *laurifolia* ; mais les fruits du premier arrivent généralement en Angleterre avec un aspect flétri et ridé qui nuit à leur vente. Quant aux fruits du *P. laurifolia*, qui sont expédiés de Madère sous le nom de « Maracugia », ils se vendent au détail de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la pièce.

Le *Monstera deliciosa* (*Philodendron pertusum*), qui est envoyé des îles Canaries et parfois aussi de la Jamaïque, se vend au prix élevé de 1 fr. 85 à 3 fr. 10 le fruit.

La Goyave (*Psidium Guaiava*) est surtout utilisée pour la préparation de gelées ; elle se vend de 3 fr. 10 à 4 fr. 35 la douzaine.

La Noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*) se vend au détail au prix moyen de 1 fr. 30 à 1 fr. 75 le kilogramme, suivant la qualité.

Les Noix du *Caryocar nuciferum*, qui produisent le « beurre de Souari », se vendent de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 pièce.

Les Arachides (*Cacahouetes*) se vendent, au détail, de 0 fr. 60 à 0 fr. 90 le kilogramme,

Les fruits de l'*Anacardium occidentale* (Noix de Cajou), qui apparaissent parfois sur le marché de Covent-Garden, importés de l'Inde ou des Antilles, se vendent de 1 fr. 30 à 1 fr. 75 le kilogramme. Ils ont l'avantage de se conserver fort longtemps.

Le Litchi (*Nephelium Litchi*), de la Chine méridionale, se vend à Londres de 2 fr. 75 à 4 fr. le kilogramme.

Enfin, les fruits de l'*Eriobotrya japonica* (Néflier du Japon, Bibacier) font parfois quelques apparitions sur le marché de Londres, provenant de l'Europe méridionale ; le *Gardeners' Chronicle* ne dit pas à quel prix ils se vendent.

Max Garnier.

LES GREVILLEA

Les *Grevillea*, de la famille des Protéacées, sont de ravissants arbustes, arbrisseaux ou même de grands arbres, dont on cultive de rares échantillons dans les serres de l'Europe ou dans les jardins du littoral méditerranéen. Le plus beau de ce genre est sans contredit le *Grevillea robusta*, dont, en Algérie et dans la région du Sud de la France, on plante des avenues, d'un effet pittoresque remarquable. Dans les régions froides, sous l'abri des serres, la dimension de ce végétal est tout au plus de 1^{m}50 à 2 mètres de hauteur.

Lorsque nous habitions l'Algérie, nous avions réuni une fort jolie collection de ces *Grevillea*, et rien n'était plus charmant, lors de leur floraison printanière, que ces petits buissons, hauts de 1^{m}50 à 2 mètres, couverts à profusion d'innombrables fleurs, aux formes curieuses et de coloris divers : rouge, jaune, blanc, rose, etc.

Des plantations de *Grevillea robusta*, faites par nous en 1881, sont — à ce que l'on nous écrivait récemment — de toute beauté, et se couvrent, en mai-juin, de myriades de fleurs d'un jaune orangé, assez odorantes, qui attirent les abeilles de fort loin, car elles sont très friandes du nectar que contiennent les calices ; à ce point de vue, ces végétaux rendraient encore, dans les contrées tempérées, des services réels aux apiculteurs.

Le genre *Grevillea* renferme plus de cent cinquante espèces, appartenant à la flore de l'Australie et de la Nouvelle-Calédonie ; toutes se cultivent en serre froide, dans un compost de terre franche et de terre de bruyère grossière. Voici les caractères botaniques du genre :

Feuilles alternes, persistantes, entières ou pennées ; fleurs solitaires, géminées à l'aisselle d'une bractée, réunies en épis courts, simples ou composés, ombelliformes, rarement allongés ou réduits à une seule paire de fleurs, terminaux et axillaires, ou rarement tous terminaux ; segments du périanthe par quatre, dressés, réunis en tubes droits ou renflés, révolutés ou arqués ; étamines par quatre, insérées au sommet des divisions. Fruit coriace, à une ou deux valves, renfermant une ou deux graines plates et ailées.

Ces arbres et arbustes produisent des graines en abondance, avec lesquelles il est facile de les multiplier ; à défaut de semences, on peut employer le bouturage des jeunes rameaux d'un an, comme l'on fait pour les *Erica*, ou bien le greffage sur *Banksia* ou encore sur l'espèce la plus robuste du genre, le *Grevillea robusta*.

Dans les jardins du littoral méditerranéen, ces jolis arbustes peuvent devenir une source de produits rémunérateurs par la vente des tiges fleuries ; dans les autres contrées de l'Europe, cultivés en serre froide, de même que les *Erica* en pots, ils formeront de charmants petits buissons qui, au moment de la floraison, seront recherchés sur les marchés.

Voici les espèces que nous pouvons recommander spécialement :

Grevillea asplenifolia, Knight. (syn : *G. longifolia*, R. Br.) (fig. 9). — Arbuste ou petit arbre de 3 à 5 mètres de hauteur ; branches soyeuses pubescentes dans le jeune âge ; feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, mucronées-aiguës, entières, finement dentées ou pinnatifides, à lobes courts, larges et aigus, contractés en un court pétiole. Fleurs roses, en grappes sessiles ou brièvement pédonculées, terminales ou naissant à l'aisselle des feuilles supérieures, longues de 3 à 5 centimètres. Floraison en juillet. Originaire de l'Australie. Lors de la floraison, c'est à peine si l'on voit le feuillage.

G. banksii, R. Br. Australie. — Arbuste ou petit arbre de 4 à 5 mètres ; feuilles de 15 à 20 centimètres de longueur, profondément pinnatifides, à segments largement linéaires, décurrents et blanchâtres ; fleurs rouges, en grappes terminales denses. Floraison en août Superbe espèce, très brillante.

G. drummondii, Meissn. Australie. — Petit arbrisseau à tiges grêles de 60 à 80 centimètres de hauteur, à branches tomenteuses, couvertes de longs poils fins et étalés ; feuilles sessiles assez rapprochées, oblongues-lancéolées ou linéaires, obtuses, ou diffuses, ou couchées ; fleurs blanc et jaune, en grappes ombelliformes, sessiles, terminales ou formant de très courtes touffes axillaires. Floraison en juin. Charmante espèce de très facile culture et fleurissant abondamment.

G. splendens (*Thelemanniana*, var.) Hort. (Syn. *Preissii*, Meissn.) Australie. — Arbuste de 1m 50, d'une rare élégance ; feuilles bipinnatifides, rigides, à segments linéaires ; fleurs cramoisies, en épis courts, denses et recourbés. Floraison en mai. Cette espèce a absolument l'aspect, lorsqu'elle est en fleurs, d'un buisson de feu.

G. rosmarinifolia, A. Cunn. — Arbuste de 1 mètre et plus, originaire de l'Australie. Feuilles linéaires, longues de 4 à 5 centimètres, très étroites ; fleurs rouges, en grappes terminales. Floraison en juin. Il paraîtrait que cette espèce est rustique dans le Sud de l'Angleterre.

Fig. 9. — *Grevillea asplenifolia.*
A droite, fleur isolée.

G. macrostylis, F. Muell. Australie. — Arbuste de 1m 50 à 2 mètres. Feuilles courtement pétiolées, cunéiformes à la base, presque glabres et plus ou moins veinées en dessus, soyeuses, argentées en dessous ; fleurs cramoisi et jaune, peu nombreuses, en grappes ombelliformes. Floraison en avril.

G. robusta, A. Cunn. Australie. — Petit arbre de 8 à 10 mètres, atteignant à peine 1m 50 dans les serres, très précieux pour orner les jardins dans les contrées tempérées. Feuilles pinnées, composées de 11 à 21 pinnules, à segments aigus, glabres et veinés en dessus, canescents en dessous, d'un beau vert ; branches couvertes d'un tomentum roussâtre. Fleurs orangées, en longues grappes paniculées. Au moment de la floraison, en mai-juin, ce bel arbre est littéralement couvert de fleurs d'un orangé brillant, le rendant éminemment ornemental.

Cette espèce est la plus belle du genre et sa culture en pot n'offre aucune difficulté.

Voilà pour les espèces que nous possédions dans nos jardins de Tipaza (Algérie), et d'où nous avons expédié bon nombre de graines un peu dans toutes les contrées de l'Europe. Il en est d'autres encore qui méritent d'attirer l'attention des amateurs et des horticulteurs ; ce sont, parmi les quelques-unes qui ont été introduites dans les serres de l'Europe :

G. vestita, Meissn. — Arbuste de 2 à 3 mètres, à fleurs pourpres, en grappes axillaires denses. Australie.

G. sericea, R. Br. (Syn. *G. dubia*, R. Br., *Lysanthe sericea*, Knight) Australie. — Fleurs roses, en grappes très denses.

G. punicea, R. Br. (Syn. *Lysanthe speciosa*, Knight). — Fleurs rouge foncé brillant. Une des plus belles espèces, dit-on.

G. pulchella, Meissn. (Syn. *Anadenia pulchella*, R. Br.) — Fleurs blanches, en grappes denses ; une des curiosités des forêts australiennes.

G. intricata, Meissn. Australie. — Fleurs d'un beau blanc, en grappes grêles.

G. LAVANDULACEA, Schlecht. (Syn. *G. rosea*, Lindl.) Australie. — Fleurs en grappes, d'un rose brillant.

G. SULPHUREA, Benth. (*juniperina* var.) Australie. — Fleurs d'un jaune soufre, à peine teinté de rouge à son périanthe. C'est l'espèce la plus rustique.

G. HOOKERIANA, Meissn. Australie. — Fleurs jaune terne, assez curieuses.

G. GLABRATA, Meissn. (Syn. *Manglesia glabrata*, Lindl). — Fleurs blanches, en grappes axillaires.

G. ACANTHIFOLIA, A. Cunn. Australie. — Fleurs rougeâtres, disposées en grappes de 10 à 12 cent. de longueur. Les feuilles ressemblent assez à celles de l'*Acanthe*, mais en petit.

G. ARENARIA, R. Br. Australie. (Syn. *Lysanthe cana*, Knight). — Fleurs roses.

G. ALPINA, Lindl. Australie (Syn. *G. alpestris*, Meissn). — Fleurs rouge et jaune en grappes sessiles.

G. ANNULIFERA, F. Muell. Australie. — Fleurs jaune soufre.

G. CALEYI, R. Brown. (Syn. *G. blechnifolia*, A. Cunn. Australie). Fleurs rouges, en grappes terminales.

Nous pourrions citer un bien plus grand nombre d'espèces de ce genre, mais nous pensons que les quelques-unes que nous venons de décrire suffisent pour attirer sur elles l'attention des amateurs du Midi, et des nombreux horticulteurs parisiens qui cherchent de beaux végétaux pour offrir à leur clientèle.

CULTURE. — Le semis des graines de *Grevillea* se fait aussitôt que possible après la récolte, car elles perdent rapidement leurs facultés germinatives, comme du reste toutes les espèces de la famille des Protéacées ; on sème, en pots ou en terrines bien drainés, dans de la terre de bruyère sableuse. Il faut arroser avec beaucoup de parcimonie, car les jeunes plants craignent beaucoup l'humidité surabondante ; il est préférable de les laisser supporter la sécheresse, ils n'en souffriront pas.

Dès que les plants ont de 4 à 5 feuilles, on les repique avec précaution dans des godets de 4 à 5 cent., remplis de terre franche et de terre de bruyère, où ils pourront rester quelques mois, et toujours en leur ménageant les arrosages. Une température de 10 à 12°, en hiver, leur est indispensable.

Après un an de culture, les jeunes *Grevillea* doivent être traités comme les adultes, en leur faisant supporter une période de sécheresse et une période d'arrosements modérés.

Pour leur donner une plus grande vigueur, on peut les arroser tous les 8 ou 15 jours avec du purin fortement délayé dans de l'eau pure. Durant la saison d'été, le grand air et le grand soleil leur étant indispensables, on enterre les pots dans le sol, à une exposition favorable, et ils y feront merveille, si l'on veut bien suivre les conseils que nous donnons ci-dessus.

Il va sans dire que ce mode de semis s'applique aussi bien au Nord qu'au Midi, mais, dans ces dernières contrées, dès que les jeunes sujets auront atteint 20 à 30 centimètres de hauteur, on pourra les livrer à la pleine terre, au printemps ; ils s'y développeront bientôt avec une grande vigueur, moyennant les arrosages faits tous les huit jours, pendant la saison d'été.

Leur floraison peut se produire après deux années de culture, et on est alors amplement récompensé des quelques soins donnés à ces beaux végétaux.

R. de NOTER.

LES RÉCHAUDS

Les réchauds, comme les couches, sont des amas de matières fermentescibles qu'on utilise tout autour des coffres. Ces matières, très diverses, sont choisies parmi celles capables de dégager de la chaleur pendant la fermentation. On utilise à cet effet les fumiers, principalement celui de cheval, les feuilles mortes, seules ou associées avec les fumiers.

Lorsque plusieurs lignes de coffres sont disposées sur une même couche, ou bien lorsque les couches sont établies dans des tranchées très peu distancées les unes des autres, les intervalles compris entre ces lignes (30 centimètres, 35 centimètres) sont ceux qui sont utilisés pour le montage des réchauds. Ils servent alors de passages, de sentiers, pour le service des châssis et des paillassons. Leur emploi est surtout utile lorsque dans l'intérieur de ce matériel croissent des végétaux *semés* ou *plantés* sur couche. Ils ont pour objet d'empêcher l'air extérieur de refroidir l'atmosphère des coffres et, le cas échéant, de lui communiquer une nouvelle somme de chaleur.

En effet, les couches, après qu'elles ont été montées et après avoir fermenté plus ou moins longtemps, finissent par se refroidir et ne donner qu'une chaleur insuffisante pour les plantes qui croissent dans les coffres. Il con-

vient aussi de tenir compte que les couches construites de très bonne heure, en décembre-janvier, sont susceptibles de se refroidir assez rapidement sous l'influence des pluies froides et des chutes de neige. Alors, comme les plantes qui poussent dans ces coffres sont, la plupart du temps, dans des conditions à ne pas pouvoir être déplacées, changées de place, il est de la plus haute importance de les mettre hors des atteintes des gelées et de leur procurer, en même temps, une chaleur artificielle dont elles ont souvent besoin.

Pendant les plus mauvais mois de l'année, ces résultats sont obtenus au moyen du montage et du remaniement des réchauds.

Dans la culture des plantes sur couches, dites de primeurs ordinaires et de primeurs forcées, il est rare que les coffres ne soient pas entourés de réchauds. Dans ces conditions, les matières qui servent au montage des couches sont les mêmes que celles utilisées pour les réchauds. Montés jusqu'au haut, à l'affleurement des châssis, ils constituent un matelas protecteur en même temps que producteur de chaleur. Seulement, il faut tenir compte qu'à la suite de la fermentation du fumier, du tassement produit par les passages fréquents nécessités par le service, les réchauds finissant par s'affaisser, le haut des coffres se trouve alors découvert et nullement protégé. Lorsqu'il ne fait pas très froid, il n'y a pas trop lieu de s'en inquiéter, tandis qu'il faut veiller à ce qu'ils soient remontés dès que la température s'abaisse. Le remontage des réchauds doit se faire plusieurs fois dans la saison, suivant l'état de la température et, surtout, la fréquence des pluies ou des chutes de neige.

Il y a alors plusieurs choses à considérer. Lorsque les réchauds sont détrempés, que le fumier n'est pas trop passé, il suffit de les remanier par portions, à reculons, en incorporant à la masse du fumier frais. Il s'établit alors une nouvelle fermentation dans toute son épaisseur, dont l'intérieur du coffre profite. Si, au contraire, le fumier des réchauds est dans un bon état, s'il n'est pas trop décomposé, il n'y a, en somme, qu'à en ajouter à la partie supérieure en quantité suffisante pour que les coffres soient complètement protégés. Enfin, lorsque le fumier des réchauds est arrivé à un degré de décomposition tel qu'il n'est plus possible d'espérer de lui aucune fermentation, que les cultures ont cependant besoin d'être entretenues dans un milieu chaud, il faut alors prendre la décision de refaire *complètement* tous les réchauds avec du *fumier neuf*. Mais, je le répète, ce travail ne doit être fait que par fractions de réchauds ajoutées les unes aux autres, afin que le refroidissement intérieur ne se fasse pas sentir brusquement, ce qui ne manquerait pas d'arriver si le fumier était enlevé tout d'un coup.

En somme, les réchauds sont des accessoires des couches dont il n'est guère possible de se passer dans les cultures de primeurs forcées. Il importe aussi de savoir qu'il ne faut pas espérer les voir durer toute une saison ; ils doivent être remaniés plusieurs fois et complètement refaits dans certains cas.

J. Foussat.

CLEMATIS MONTANA RUBENS

La Clématite de montagne à fleurs blanches a un tel renom que la découverte d'une variété à fleurs rouges de cette ancienne espèce si fort en faveur ne peut manquer d'intéresser vivement les personnes qui s'occupent des végétaux et du parti qu'on peut en tirer au point de vue artistique ou commercial.

Le *Clematis montana rubens* fut connu d'abord par les spécimens récoltés dans les montagnes du Hupeh occidental par le docteur Henry, et décrit pour la première fois en 1884, par Otto Kuntze, dans le Bulletin de la Société botanique du *Brandebourg*.

Il fut retrouvé depuis dans la même région par E.-H. Wilson, botaniste voyageur qui, à l'automne de 1901, en envoya des graines à la maison Veitch, où la plante fleurit en 1903. Présentée au mois de mai de l'année suivante à la Société royale d'horticulture de Londres, elle obtint un certificat de première classe. Elle a fait, depuis deux ou trois ans, l'objet de belles présentations de M. Georges Boucher et de MM. Cayeux et Le Clerc à la Société nationale d'horticulture de France et de M. Francisque Morel à l'*Association horticole lyonnaise*.

Si elle diffère de l'espèce type par la couleur des fleurs et des feuilles, qui sont d'un vert pourpré ou nettement rougeâtre, elle est de la même nature vigoureuse, florifère et rustique ; sa valeur comme plante nouvelle et distincte sera donc rapidement appréciée et sa propagation dans les jardins est d'autant plus assurée qu'elle a une tendance bien marquée à refleurir plusieurs fois dans le cours de la belle saison, ce qui constitue un avantage

appréciable. Nous en possédons déjà des spécimens généreusement remontants dans nos cultures.

Au point de vue géographique, il est intéressant de faire connaître que le *Cl. montana rubens*, qui est la seule variation frappante de l'espèce commune à fleurs blanches, ne se trouve pas en société avec celle-ci. Si loin que se sont étendues les recherches d'Henry et de Wilson, ils n'ont jamais trouvé les deux formes réunies. Tandis que la Clématite des montagnes croît dans la vaste région qui s'étend du Kashmir aux montagnes occidentales de la Chine, où elle abonde aux altitudes de 2,000 à 3,500 mètres, la variété à fleurs rouges est particulière à la Chine centrale dans le Hupeh. On l'y rencontre souvent associée aux Rhododendrons dont elle rehausse encore la beauté. Elle est très fréquente entre 1,600 et 3,000 mètres dans les clairières ouvertes des bois et surtout sur les versants broussailleux des montagnes, qu'elle embellit en mai de sa magnifique floraison, traînant en longues guirlandes sur les buissons.

La Clématite de montagne à fleurs rouges se multiplie aisément de graines, que les plantes fortes donnent en grande quantité, mais elle se reproduit aussi et plus fidèlement de boutures ou même de greffes ; c'est le moyen que nous préférons pour propager les belles formes plus vigoureuses ou plus remontantes, à fleurs plus grandes ou plus vivement colorées, que nous avons pu distinguer dans le nombre de nos semis.

Les Chinois l'appellent " *Ta-huai-t'ung.* " *Huai-t'ung* est un nom plus ou moins général pour Clématite et *Ta* signifie : grande. Cette dénomination rappelle quel grand développement cette plante est susceptible d'atteindre.

Bien que notre Clématite des Alpes, *Atragene alpina*, ne puisse être comparée pour la puissance de végétation avec ces vigoureuses congénères, elle peut servir par ses fleurs d'un beau bleu à former de jolies scènes printanières en association avec les formes blanche et rose du *Cl. montana*. C'est un charmant trio de Clématites à floraison précoce, comme dit Wilson [1], à qui nous avons emprunté la plus grande partie des indications géographiques qui précèdent. — Par ses grandes dimensions, cette Clématite est la compagne toute indiquée de sa sœur à fleurs blanches partout où l'espace permettra de les associer ; mais, grâce à sa disposition à fleurir très abondamment en jeunes plantes, elle se prête aussi avec une remarquable facilité à la culture en pots pour l'ornementation des appartements, palissée sur treillages en boules, en colonnes ou en pyramides. Les fleurs développées à l'abri des perturbations atmosphériques qu'elles auraient le plus souvent à affronter au moment de leur éclosion à l'air libre sont plus grandes et d'un coloris plus frais, qui regagne en délicatesse ce qu'il perd en vivacité. Leur précocité naturelle les amène presque sans forçage au moment où les fleurs sont le plus recherchées. Sans vouloir les

Fig. 10. — *Clematis montana rubens.*
Plante en pot
palissée en pyramide à l'établissement Boucher.

[1] *Flora and Sylva.*

Clematis montana rubens

mettre en concurrence avec les Clématites à grandes fleurs, les Passiflores et autres genres voués par tradition à ce mode de cultures, on peut les ajouter comme un appoint précieux qui se présente avec l'attrait de la nouveauté à la faveur du public.

F. Morel.

PRODUCTION ET VENTE DES IMMORTELLES

Lorsqu'on visite, dans le Var, les environs de Toulon, on rencontre vers l'ouest, près de la mer, une petite bande de territoire, où l'une des principales productions est la culture des Immortelles. C'est Ollioules, situé au pied de rochers abrupts, dans une jolie vallée arrosée par la Reppe ; c'est Sanary, petit port sur la Méditerranée ; c'est Saint-Cyr. Mais c'est surtout à Bandol que se trouve le centre de la culture.

Bandol, port au fond d'un golfe ravissant, jouit d'un climat très sain. Des collines boisées l'entourent de tous côtés. Et au bord de la mer croissent en pleine terre de vigoureux Palmiers. La ville est bâtie en pente légère sur un sol rocailleux et poreux.

On y produit des primeurs et des fleurs : Jacinthes, Muguet, Anémones, etc. Mais l'une des grandes ressources est certainement la culture des Immortelles.

L'espèce qu'on y rencontre est l'Immortelle jaune (*Helichrysum orientale*), originaire de la Crète et de Rhodes, et qui est produite industriellement en Provence depuis 1815 seulement. On la cultive dans des sols secs, très perméables, assez médiocres. La plante dure de cinq à six ans et on la remplace, au fur et à mesure des vides, au moyen de boutures que l'on fait généralement près des puits, afin de pouvoir les arroser très fréquemment.

On repique en octobre après les premières pluies.

On récolte les fleurs en juin, et on les fait sécher par petits paquets suspendus au-dessus du sol. On expédie par caisses de 31 kilogr. sur Paris et l'étranger.

Partie de la récolte reste sur place et, dans des usines, on la teint en jaune, blanc, violet ou rouge. On en garnit ensuite les couronnes mortuaires. Et il est fort curieux de voir, assises sur le pas de leur porte, les femmes du pays, qui séparent les fleurs avec leurs dents, pour les attacher ensuite une à une sur les couronnes.

A Bandol seulement, la récolte dépasse 3,000 caisses. On estime que les profits donnés annuellement par cette production s'élèvent à plus de 250,000 francs ; et elle occupe, paraît-il, 500 femmes pendant une bonne partie de l'année.

Pourtant, à l'heure actuelle, les producteurs se plaignent d'une tendance à la diminution des prix de vente. Le principal débouché consiste dans la fabrication des couronnes mortuaires. Or, en France, l'usage tend à se généraliser de plus en plus de la suppression des fleurs et couronnes dans les enterrements. Et les cultivateurs d'Immortelles ne sont pas sans ressentir les effets de cette nouvelle mode. Aussi, pour remédier à cette crise, convient-il de rechercher ailleurs des débouchés qui tendent à se restreindre chez nous.

C'est pourquoi il convient de féliciter le ministère de l'Agriculture de l'enquête par lui faite à ce sujet, à l'étranger, par l'intermédiaire des consuls[1]. De cette enquête, portant sur l'Allemagne, l'Angleterre, la Belgique et la Hollande, nous donnerons les principaux résultats, qui intéressent certainement les cultivateurs d'Immortelles.

En Allemagne, les renseignements proviennent à la fois des Etats du Nord et de ceux du Sud. A Brême, la consommation des fleurs d'Immortelles est, paraît-il, « considérable », mais on pense toutefois qu'elle ne tardera pas à diminuer ; on ne dit d'ailleurs pas pour quelles raisons.

Les fleuristes du nord de l'Allemagne s'alimentent généralement à Erfurt, Berlin ou Cologne, où la matière première provenant de France est préalablement teinte.

A Dantzig, l'usage des couronnes d'Immortelles est peu répandu. On orne surtout les tombeaux de fleurs naturelles et de feuillages verts. Lorsqu'on a besoin par hasard de fleurs d'Immortelles, on les fait venir d'une maison de gros de Berlin.

Dans les provinces du Rhin et de la Westphalie, l'importation « a été jusqu'à présent à peu près nulle ». L'Immortelle est confondue avec les fleurs artificielles, servant à la fabrication des couronnes bon marché. On utilise avant tout les fleurs naturelles, dont on expédie du littoral, viâ Paris-Cologne ou Paris-Belfort, à Elberfeld et Barmen, 4,000 à 5,000 paniers par saison (novembre à mai).

A Leipzig, on emploie des couronnes faites

[1] *Bulletin mensuel de l'Office de Renseignements agricoles*, Août 1907.

avec des branches et des fruits de Conifères, et avec les fleurs des plantes de montagnes, mais très peu de couronnes d'Immortelles.

A Nuremberg, « l'usage des couronnes d'Immortelles paraît être complètement inconnu ».

A Breslau, les couronnes d'Immortelles ne sont pas non plus à la mode; on fait venir seulement de France des fleurs fraîches qui arrivent par l'intermédiaire de commissionnaires de Berlin.

A Stuttgart comme en France, on tend à « abandonner l'antique coutume des couronnes funéraires », et les environs offrent peu de débouchés pour les fleurs d'Immortelles.

En Angleterre, d'après le Consulat général, le commerce des fleurs d'Immortelles a été important il y a environ vingt ans. Mais depuis cette époque il a constamment diminué, et à l'heure actuelle l'importation française se réduit à « quelques centaines de caisses ». (Les caisses d'Immortelles séchées et teintes contiennent environ 100 bouquets, et les prix sont établis par 100 ou 1.000 bouquets). Cette importation n'aurait pas de chance de s'étendre à nouveau ; par suite de l'humidité qui règne généralement dans le pays, les fleurs d'Immortelles se conservent peu, et on préfère de plus en plus les fleurs en porcelaine qui, placées sous verre, sont beaucoup plus durables.

Ces renseignements sont confirmés par les consuls de Glasgow, de Newcastle, de Cardiff, Jersey et Dublin. Quand, par hasard, on reçoit une commande d'Immortelles, on s'adresse à Londres à des intermédiaires qui traitent directement avec les producteurs.

Cependant quelques expéditions sont faites directement à Newcastle. Les fleurs arrivent alors dans des caissettes, ou dans des paniers d'osier. Des courtiers vendent aux enchères publiques en retenant sur le montant des ventes 5 % de commission, plus un droit de 0.05 à 0,15 par colis ; ils envoient ensuite le produit net par chèque aux expéditeurs.

A signaler, d'autre part, un emploi particulier des fleurs d'Immortelles à Londres et Manchester. Teintes en diverses couleurs, on s'en sert dans « la fabrication de petits paniers fantaisie ». On les vend alors 50 francs environ les 100 bottes.

En Belgique, le commerce des fleurs d'Immortelles est encore important. Il est pourtant beaucoup moins prospère qu'autrefois, car on préfère aujourd'hui les couronnes de fleurs artificielles. — Tous les marchands de couronnes funéraires vendent les Immortelles, soit en couronnes, soit en gerbes. Ils en vendent surtout à l'époque de la Toussaint. — Ils préfèrent en général les fournisseurs établissant leurs prix franco à domicile. Le paiement se fait à 30 jours nets.

En Hollande, on use peu des Immortelles. On préfère les gerbes de fleurs naturelles. Il existe cependant à Rotterdam quelques maisons de fleurs artificielles vendant des Immortelles, mais « les débouchés n'en sont pas très considérables ».

En résumé, en Angleterre, la vente des Immortelles tendrait à se restreindre ; en Hollande, elle serait faible. En Belgique, elle serait assez importante. Et en Allemagne, il y aurait peut-être lieu d'en essayer l'expédition dans certaines régions où ces fleurs sont jusqu'alors inconnues.

Mais il existe d'autres nations qui pourraient offrir des débouchés sérieux, où les couronnes mortuaires sont en grand honneur : l'Autriche-Hongrie et surtout la Russie, où des envois d'Immortelles sont, paraît-il, déjà faits. Pourquoi le ministère de l'Agriculture ne continuerait-il pas dans ces pays son intéressante enquête ?

Quant aux producteurs, leur devoir est évidemment de se grouper, de fonder des coopératives de vente qui, fédérées, pourraient ensuite, par l'intermédiaire de délégués ou de courtiers, entrer en relations directes avec les vendeurs de France et de l'étranger. Ils pourraient avantageusement, à la vente des Immortelles, joindre celle des fleurs fraîches qu'ils produisent souvent en même temps, dont les débouchés ne sont pas les mêmes, et dont l'importation augmente souvent, là justement où celle des Immortelles diminue...

Au récent Congrès des Syndicats agricoles d'Angers, le secrétaire général du Syndicat central des primeuristes français, M. Buisson, disait qu'un excellent moyen de faire connaître nos produits à l'étranger, c'était de participer aux expositions internationales d'horticulture. Et il ajoutait que depuis l'exposition de Dusseldorf, à laquelle le Syndicat des primeuristes prit part, les exportations de fruits et légumes, en Allemagne, ont doublé en trois ans.

N'y a-t-il pas là une indication précieuse? Pourquoi les producteurs d'Immortelles et de fleurs de la Provence ne participeraient-ils pas, eux aussi, par l'intermédiaire de leurs Associations, à ces expositions internationales d'horticulture? Ils en tireraient sans nul doute grand profit.

P. VIMEUX.
Ingénieur agronome.

CLOTURES EN FER

Nous donnerons quelques renseignements sur la clôture suivante, très employée en Amérique pour les parcs, les chenils et les paddocks ; le système, très solide, est fréquemment utilisé dans l'installation des concours d'animaux vivants.

Une fois terminée, la clôture se présente sous l'apect indiqué par la figure 11 : des

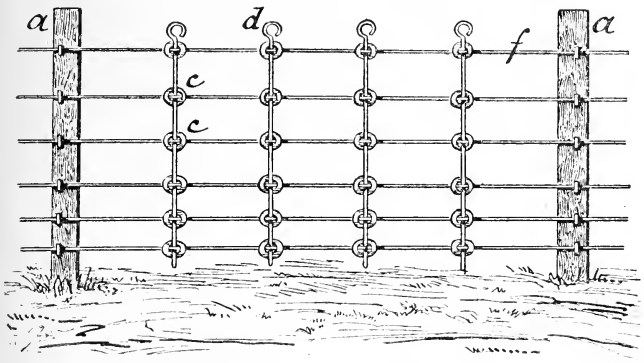


Fig. 11. — Clôture en fer.

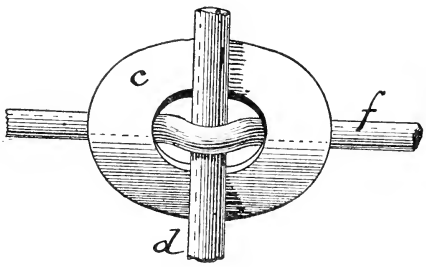


Fig. 12. — Rondelle d'assemblage.

poteaux *a*, en bois, espacés de trois à quatre mètres environ, sont reliés par un certain nombre de fils de fer horizontaux *f* (il y en a généralement six) ; on a soin de rapprocher les rangs du bas. Les fils *f* sont réunis à leur tour par des fiches verticales *d* en gros fil de fer, espacées de 50 à 80 centimètres au plus (cet écartement varie suivant les applications ; pour les parcs à bestiaux on donne 50 centimètres d'écartement aux fiches verticales). L'assemblage, entre chaque fiche *d* et chaque cordon horizontal *f*, est assuré d'une façon très rigide à l'aide d'une rondelle *c* en fer, emboutie sur place et cintrant en même temps le cordon horizontal *f* contre la fiche verticale *d* (de plus gros diamètre), comme l'indique la figure 12.

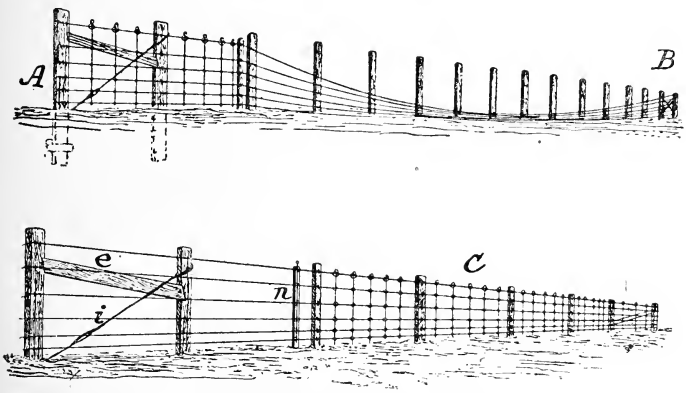


Fig. 13. — Pose de la clôture.

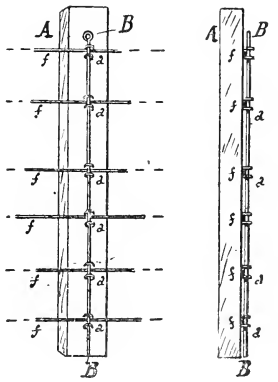


Fig. 14. — Gabarit pour la pose des fiches (vue de face et de profil).

Pour poser cette clôture, on procède de la manière suivante : sur la ligne voulue A B (fig. 13) on plante les poteaux d'autant plus rapprochés qu'on demande de résistance à l'ouvrage ; à chaque extrémité de la ligne, on réunit les deux premiers poteaux par une pièce oblique *e* et un gros fil de fer *i*, afin qu'ils puissent résister à la tension souvent élevée des cordons horizontaux. Aussi, il est bon d'employer de forts poteaux aux angles (de 15 à 20 centimètres de diamètre) enfoncés aussi profondément que possible (1 mètre ou 1m 30) ; la pièce oblique *e*, qui relie les deux premiers poteaux d'extrémité, a de 10 à 15 centimètres de diamètre ; le fil de fer *i* est fortement billé entre les deux poteaux.

La file de poteaux étant placée, on fixe, à l'écartement voulu, les cordons horizontaux

sur le premier poteau, et on procède à la pose de fiches verticales ; puis successivement, au fur et à mesure de l'avancement du travail, on cloue, à l'aide de cavaliers, les cordons le long de chaque poteau intermédiaire, comme le représente le dessin C de la fig. 13.

Pour la pose des fiches verticales, on se sert d'un *métier* ou *gabarit*, qu'on voit en *n* sur la figure 13; ce gabarit est formé d'une planche verticale A (fig. 14) portant de place en place des pitons *a* entre lesquels doivent coulisser les cordons horizontaux *f*, tout en étant retenus par une fiche B. On peut ainsi faire déplacer horizontalement le gabarit A, tout en maintenant les fils *f* rigoureusement parallèles à l'écartement voulu. On pose alors la fiche verticale, en l'enfilant dans une rondelle ployée d'avance, en forme de V, embrassant chaque cordon ; une fois la fiche en place avec ses rondelles, le gabarit étant à côté d'elle pour maintenir l'écartement des cordons, on emboutit chaque rondelle avec une grande pince à poignées en bois que représente la figure 15 ; on peut également faire l'opération avec un marteau frappant la rondelle sur un tas tenu par un aide.

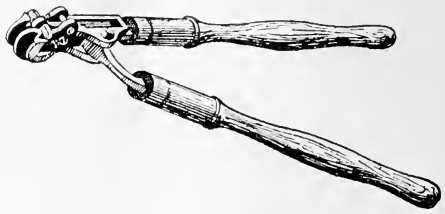


Fig. 15. — Pince à emboutir les rondelles.

On construit de la même façon des portes de clôtures, en établissant les cordons et leurs fiches sur des cadres en bois ou en fer.

R. Dessaisaix.

LES PELOUSES FLEURIES

Plantes vivaces et plantes bulbeuses. Leur utilisation pratique.

L'ornementation des jardins ne peut que gagner en beauté, en diversité des effets, si l'on augmente le nombre des espèces utilisées dans les compositions florales.

Déjà, pour les plates-bandes et corbeilles, nous avons vu, aux classiques Pélargoniums et Bégonias, s'ajouter quantité d'autres plantes appartenant soit à des espèces nouvellement introduites, soit à des espèces anciennes améliorées par le semis et la sélection.

Néanmoins, le nombre des plantes vivaces rustiques qui entrent dans les compositions florales est assez restreint, parce qu'ici, on recherche les espèces à floraison prolongée, remontante, dont l'effet puisse durer toute une saison, ce qui est assez rarement le cas dans le groupe de plantes qui nous occupe.

Aussi, voit-on presque toujours les plantes vivaces reléguées en plates-bandes spéciales, le plus souvent au potager, à la pépinière d'ornement, où leur destination est de donner la fleur coupée pour les garnitures d'appartements. Après la floraison, les tiges florales se dessèchent, il faut les rabattre, d'où des *trous*, de plus en plus nombreux au fur et à mesure qu'on avance en saison, et qui rendent ces plates-bandes peu ornementales dans leur ensemble, surtout dans un jardin public.

On peut donc admettre que, cultivées de cette façon, les plantes vivaces ont un réel intérêt scientifique, mais qu'elles prêtent à la critique au point de vue purement ornemental.

C'est en cherchant s'il n'y aurait pas un moyen pratique de concilier ces deux opinions, que nous avons été amené à répandre les plantes vivaces sur pelouse, et le résultat, consacré par bientôt dix années de culture, nous donne entière satisfaction.

Dans nos essais, qui ont porté sur plusieurs centaines d'espèces, nous avons délaissé complètement les plantes annuelles, qu'on ne peut suivre comme elles l'exigent, en isolé sur pelouse. La même observation s'applique aux plantes bisannuelles ; aussi en avons-nous réduit le nombre à deux ou trois, d'une grande valeur ornementale.

Parmi les plantes vivaces, tout ce qui ne s'est pas montré franchement rustique a été supprimé pour reprendre la culture en pots ou en plate-bande abritée. Dans cette série même, notre choix ne s'est fixé que sur les espèces d'une réelle valeur, la place des autres étant au carré botanique.

La liste ci-dessous, que nous avons établie en adoptant le classement par ordre alphabétique et époques de floraison, peut donc être adoptée en toute assurance, quitte à la modifier légèrement, selon les régions où certaines espèces sont susceptibles de réussir mieux que d'autres.

Nous avons marqué d'un astérisque les plantes qui ont le plus de qualités réunies, afin d'établir une liste réduite, pour les jardins de moindre importance.

ESPÈCES A FLORAISON PRINTANIÈRE (mars à juin)

* *Alyssum saxatile.*
Arabis albida.
* — — *fl. pleno.*
* *Centaurea montana.*
— — var. *alba* et *rosea.*
Doronicum caucasicum.
* — *plantagineum.*
Dicentra spectabilis.
* *Dictamnus Fraxinella.*
* — — var. *alba.*
Dianthus semperflorens et ses variétés.
* *Eremurus himalaicus.*
* — *robustus.*
* — *aurantiacus.*
* — *Olgæ.*
* — *isabellinus.*
* — *Elwesii.*
Geranium sanguineum.
— *pratense.*
— *platypetalum.*
— *armenum.*
Hepatica triloba et ses variétés.
* *Heuchera brizoides* et ses variétés.
Helleborus hybridus et ses variétés.
Iberis sempervirens.
Orobus vernus.
* *Pæonia Moutan* et var. horticoles.
— *officinalis* et var. horticoles.
* *Scabiosa caucasica perfecta.*
Trollius europæus.

ESPÈCES A FLORAISON ÆSTIVALE (juin en août).

Astilbe Davidii.
Aquilegia cærulea et ses var. horticoles [1].
— *chrysantha.*
— *olympica* et variétés.
— *sibirica* et variétés.
— *vulgaris* et variétés.
* *Bocconia cordata.*
— *microcarpa.*
* *Campanula pyramidalis* et variétés.
— *carpatica*, var. *alba*, var. *cærulea.*
* — *Medium.*
* — *persicifolia* et variétés.
Coreopsis tripteris.
* — *lanceolata.*
* *Chrysanthemum roseum* et variétés.
* *Delphinium grandiflorum* et variétés.
Dianthus Caryophyllus.
— *superbus.*
— *plumarius* et variétés.
Eryngium alpinum.
— *planum.*
— *Oliverianum.*
— *Zabeli.*
Funkia Fortunei.
* — *lancifolia albo marginata.*
— *ovata.*
Gypsophila paniculata.
* — *flore pleno.*
* *Gaillardia aristata* et variétés.
Geum coccineum et variétés.
* *Helenium Hoopesii.*
* *Helenium pumilum magnificum.*
* *Incarvillea Delavayi.*
* — *grandiflora.*
Lilium candidum.
* *Leucanthemum lacustre* et variétés.
* *Lathyrus latifolius* et variétés.
* *Lespedeza bicolor.*
Lychnis coronaria et variétés.
— *Flos-jovis.*
Monarda didyma et var. *alba.*
Œnothera macrocarpa.
* — *speciosa.*
* *Pæonia albiflora* (*P. sinensis*) et variétés.
Potentilla hybrida grandiflora et variétés.
Plumbago Larpentæ.
* *Platycodon grandiflorum.*
Pentstemon barbatus et hyb.
* — *puniceus.*
* *Phlox decussata* et ses nombreuses variétés.
* *Polygonum baldschuanicum.*
* — *cuspidatum.*
* *Papaver bracteatum* et variétés.
* — *orientale* et variétés.
Polemonium cæruleum.
Physostegia virginiana.
Stenactis speciosa.
Statice tatarica.
— *Gmelini floribunda.*
— *elata.*
— *latifolia magnifica.*
Spiræa Filipendula alba superba.
— — — *flore pleno*, hort.
— *Ulmaria* et variétés.
Telekia cordifolia.
Veronica subsessilis.
— *spicata.*

ESPÈCES A FLORAISON AUTOMNALE
(fin août à novembre).

* *Anemone japonica* et variétés.
Aster Amellus et variétés.
* — *amelloides.*
* — *roseus.*
— *trinervius.*
* — *formosissimus.*
— *horizontalis.*
— *fragilis.*
* *Arundo Donax foliis variegatis.*
* *Boltonia latisquama.*
* *Centaurea babylonica.*
* *Eulalia japonica zebrina.*
— — *foliis albo-lineatis.*
* — — *univittata gracillima.*
* *Echinacea purpurea.*
* — *speciosa.*

[1] La nomenclature des variétés horticoles nous entraînerait hors du cadre de cette revue. Le lecteur trouvera, du reste, tous les renseignements désirés en consultant les catalogues des grandes maisons de floriculture.

Echinops Ritro.
— *sphærocephalus.*
Eupatorium aromaticum.
Funkia subcordata.
Gynerium argenteum.
* — — *Bertini.*
* *Hibiscus palustris.*
* — — var. *roseus.*
Helianthus multiflorus flore pleno.
* — *lætiflorus* et variétés.
* *Hydrangea paniculata* (En le rabattant chaque année).
Helenium autumnale.
* — *grandiflorum.*
* *Rudbeckia laciniata flore pleno.*
— *fulgida.*
Solidago speciosa.
— *canadensis.*
— *spectabilis.*
Silphium perfoliatum.
Vernonia eminens.
— *præalata.*

La culture des plantes vivaces sur pelouse est des plus simples ; seulement, dans les jardins nouvellement créés, on devra attendre, pour la plantation, l'année qui suit leur établissement, afin que le tassement du sol soit achevé.

Avant la mise en place, il est nécessaire de marquer à l'aide de petits tuteurs, puis de couper la pelouse sur une circonférence de 45 à 50 centimètres de diamètre. Si le sol n'est pas de très bonne qualité, il devra être enlevé, puis remplacé sur une profondeur de 40 centimètres. La meilleure époque de plantation est mars-avril. Elle s'effectue, soit à l'aide de divisions de touffes, soit avec des jeunes plantes provenant de semis élevés en pots ou en pépinière pendant une année.

La façon de distribuer les plantes vivaces sur pelouse n'est pas indifférente, selon qu'il s'agit d'un jardin aux dimensions restreintes ou d'un grand parc privé ou public.

Dans le premier cas, les espèces doivent être placées en isolés, un pied seulement de chaque. Dans le second cas, il est bon de les grouper par trois à dix plantes, selon les dimensions de la pelouse. Si on a affaire à des espèces aux nombreuses variétés, telles que les *Iris germanica*, les *Phlox decussata*, les *Paparer orientale*, etc., il faut les réunir, de façon à obtenir un mélange de coloris qui sera toujours très beau. Bien se garder, par contre, de mélanger les genres et les espèces. Une étiquette à chaque groupe augmentera l'intérêt de ces plantations.

La recherche scientifique ne doit pas non plus faire négliger l'esthétique du jardin ; les deux peuvent même très bien se compléter entre les mains d'un ouvrier habile. C'est ainsi qu'on se gardera de trop charger une pelouse. Les coulées des vallonnements seront toujours respectées, ainsi que les vues sur les motifs divers. Les grandes espèces seront raprochées des massifs d'arbres ou arbustes et c'est en dégradant les hauteurs que nous descendrons les mouvements du terrain,

Les soins en cours de végétation se réduisent : au nettoyage des cuvettes ; à un tuteurage, lorsqu'il en est besoin, et aux arrosages, qui vont de pair avec ceux de la pelouse. La végétation terminée, les tiges sont rabattues au ras du sol et on ne s'occupe plus de la plante que pour lui mettre un léger abri en hiver, dans les contrées exposées aux grands froids.

Ce genre d'ornementation des pelouses peut être complété avantageusement par la diffusion de certaines espèces bulbeuses à même le gazon. C'est ainsi qu'on peut répandre par milliers le *Galanthus nivalis*, dont les petites clochettes blanches sont tant admirées après la disparition de la dernière neige. Les *Crocus* printaniers réussissent aussi très bien. De même, en terrain siliceux, les *Eranthis hyemalis* et *cilicica*, qui donnent la note jaune. Les *Narcissus poeticus*, et surtout le groupe des *bicolor*, sont d'un grand effet ornemental sur les pelouses. En vieillissant, ils forment des touffes qui ont parfois jusqu'à huit-dix hampes florales.

Lorsqu'on aura ainsi répandu des bulbes sur les pelouses, il sera nécessaire de retarder la première tonte du gazon de 10 à 12 jours, et, pour les Narcisses, les respecter jusqu'au jaunissement des feuilles, après quoi il n'y a plus à s'en occuper.

Nous avons aussi répandu sur les pelouses semi-ombragées les Coucous de nos sous-bois, *Primula elatior* et *Primula officinalis*, qui y réussissent parfaitement, et, en plein soleil, l'*Adonis vernalis*. Nous déconseillons la petite Pâquerette (*Bellis perennis*), parce que trop envahissante ; il s'en trouvera toujours assez, échappées des corbeilles d'ornement.

J. Lochot.

INFLUENCE DE L'HUMIDITÉ ATMOSPHÉRIQUE SUR LA VÉGÉTATION

Des divers éléments qui concourent aux fonctions de la vie et de la croissance des plantes, l'humidité atmosphérique n'est pas, tant s'en faut, un des facteurs les moins importants. Mais c'est peut-être aussi un de ceux dont les effets sont le moins connus, et dont on se

préoccupe, d'ailleurs, le moins, parce que les moyens de les modifier font à peu près défaut.

Tout d'abord, il n'est pas de pratique courante de mesurer la quantité de vapeur d'eau que contient l'air, comme on le fait pour la température, parce que les instruments construits pour cet usage, et qu'on nomme « hygromètres », sont délicats et sujets à se fausser. Ensuite, le praticien ne possède que de faibles palliatifs contre les variations, parfois considérables, de l'humidité atmosphérique, et ces moyens sont de deux sortes : le chauffage et la ventilation pour réduire les excès d'humidité, les bassinages pour l'augmenter lorsque l'atmosphère devient trop sèche. Ce n'est donc que dans les serres ou sous les châssis, où l'air est confiné, que ces moyens peuvent avoir quelque valeur. Comment, en effet, parvenir à modifier l'humidité atmosphérique en plein air ? Seuls, les bassinages du soir peuvent avoir quelque valeur lorsque le temps est calme. Mais, durant le jour, lorsque le soleil darde ses rayons enflammés sur la terre, la chaleur devient si grande que les plantes, dont l'absorption ne peut compenser l'évaporation résultant de l'extrême siccité de l'air, grillent littéralement.

Durant l'automne et l'hiver, le contraire se produit, et l'humidité est parfois si grande que les plantes en ruissellent. La terre se sature d'eau, et les espèces qui sont sensibles à cet excès d'humidité en périssent souvent bien plus que du froid qui, d'ailleurs, a beaucoup plus de prise dans ces conditions.

Dans bien des cas, il ne faut pas chercher ailleurs que dans l'excès, et plus souvent, sous notre climat, dans le manque d'humidité atmosphérique, l'insuccès de la culture de certaines plantes ou leur végétation languissante. Mais, nous le répétons, c'est là une des causes auxquelles on songe le moins, faute de données précises et aussi de moyens d'y remédier.

Nous savons bien que telle plante demande une température à peu près déterminée, qu'il lui faut une terre de telle ou telle nature, des arrosages plus ou moins abondants, de l'ombre ou du soleil, mais c'est tout au plus si nous savons si les bassinages lui sont utiles ou nuisibles. Quant à la somme d'humidité qui peut lui être nécessaire, nous l'ignorons complètement.

Et cependant, il suffit de réfléchir un instant pour comprendre que l'humidité atmosphérique, comme d'ailleurs tous les autres éléments qui concourent à la végétation, doit avoir des *optima* et des *minima* qui ne peuvent être dépassés sans que la plante en souffre ou soit même exposée à en périr.

Nous savons parfaitement que les gelées détruisent les plantes des régions chaudes, que le calcaire étouffe la plupart des Ericacées, que le soleil brûle les Fougères, que l'humidité fait pourrir les Cactées. Pourquoi l'état de l'atmosphère, dans laquelle les plantes plongent la moitié de leur être, n'aurait-il pas une influence égale sur leur existence et leur développement ?

L'excès de chaleur, aussi bien que celui du froid, paralyse la végétation. Tout le monde sait que, durant le milieu de l'été, la végétation se ralentit considérablement. Ce ralentissement est d'autant plus grand qu'on s'avance davantage vers le sud. Dans les régions tropicales, l'été équivaut à nos hivers, et déjà, sur le littoral de la Méditerranée, la végétation est à peu près suspendue de juin en août ; les plantes encore feuillées à cette époque ont assez à faire de se défendre contre les ardeurs du soleil et l'extrême siccité de l'air, qui en est la conséquence naturelle.

On sait aussi que, malgré les arrosements et les bassinages, quelque copieux et fréquents qu'ils soient, les plantes ne poussent que faiblement ou même pas durant le milieu de l'été. Une opinion très répandue accuse la terre de manquer de fécondité ; on dit : « La terre est morte ».

Certains chimistes ont donné une explication scientifique du fait, qui est à peu près celle-ci : Lorsqu'arrive le milieu de l'été, les réserves de matières nutritives, lentement préparées durant le cours de l'hiver, se trouvent épuisées par la végétation exubérante du printemps, la nutrition des plantes se trouve réduite à l'utilisation, pour ainsi dire au jour le jour, des matières devenues assimilables, et leur quantité est d'autant moindre que la terre est plus sèche. D'où ralentissement de la végétation.

Il ne semble pas douteux que cette théorie n'ait un certain fond de vérité. Cependant, si l'insuffisance de matières assimilables était la seule cause de l'arrêt de la végétation, il serait aisé de la rétablir en fournissant aux plantes des engrais rapidement assimilables, tels que les engrais liquides. On ne peut pas dire que leur effet est nul, mais pas plus que les arrosements copieux, et conjointement même, ils ne parviennent à maintenir l'allure de la végétation qu'on serait en droit d'espérer en raison de l'élévation de la température.

Pour nous, du moins, il ne semble pas douteux qu'il manque un facteur important, et ce facteur, c'est *l'humidité atmosphérique*.

Il y a, certainement, dans l'ensemble des éléments qui concourent à la végétation des plantes, un équilibre qui ne peut être rompu

sans que celle-ci s'en trouve plus ou moins affectée. Ce que nous savons sur les effets des éléments bien connus, tels que la chaleur, la nature physique et chimique de la terre, son degré d'humidité, démontrent que l'humidité atmosphérique ne peut faire exception.

Nous allons même plus loin encore, car nous pensons que l'humidité atmosphérique a, sur la fécondation des fleurs, une influence peut-être égale à celle qu'elle produit sur la végétation.

On admet très généralement que les pluies, les temps sombres, humides et froids, sont préjudiciables à la fécondation. La coulure des fleurs de la Vigne en est un exemple classique. Mais on n'a peut-être pas songé jusqu'ici que l'état contraire de l'atmosphère, c'est-à-dire sa siccité, pouvait également être nuisible, puisque les temps clairs, chauds et secs sont réputés favorables à la fécondation. Mais en tout il y a des limites, et lorsque survient la canicule, — non pas celle du calendrier, mais bien celle qui se prolonge depuis les moissons jusqu'aux premières pluies d'automne, — il ne semble pas douteux que cette limite ne soit dépassée, au moins pour certaines plantes, alors même que leur végétation ne semblerait pas en souffrir. Parmi diverses remarques que nous avons faites à ce sujet, nous citerons quelques-unes des plus typiques :

Le *Berberis stenophylla* fructifie si rarement en France que M. L. Henry a fait, ici même [1], l'objet d'un article d'une fructification exceptionnelle qu'il a observée. En Angleterre, au contraire, sa fructification est courante. Nous l'avons nous même observée très abondante en Irlande, chez M. Gumbleton, et M. Smith, de Newry, a obtenu du semis de ses graines des variations très intéressantes au point de vue horticole et peut-être aussi génétique ; la plante étant, on le sait, un hybride.

Le *Celsia Arcturus* graine très facilement en serre et aussi en plein air durant l'été en Angleterre. Chez nous, il fructifie mal en serre et mis en plein air l'été, ses fleurs brûlent, sans même pouvoir s'y épanouir ; la plante cesse d'ailleurs de végéter.

Mais voici un autre fait plus typique encore en ce que la siccité atmosphérique ne touche que la fructification, tandis que la végétation continue à évoluer normalement sous l'influence de la chaleur estivale. Il s'agit de l'*Impatiens Oliveri*. En serre, depuis le printemps jusqu'en juin, les fleurs fécondées nouent parfaitement, mais lorsque survient la grande chaleur et l'air sec, la fertilité cesse. Les plantes mises en plein air et à l'ombre ne produisent que quelques capsules. Lorsque la fraîcheur revient en fin août-septembre, la fertilité recommence. En Angleterre, à Kew, notamment, nous avons vu la plante couverte de capsules au commencement d'août.

Nous pourrions multiplier ces exemples, et sans doute divers lecteurs pourraient en fournir d'autres. Ceux qui précèdent suffisent, pensons-nous, pour démontrer l'influence considérable de l'humidité atmosphérique sur la végétation et aussi sur la fructification ; d'autres effets, dont les causes sont inconnues, peuvent sans doute leur être attribués.

Mais, nous le répétons, c'est là un des facteurs dont on tient le moins compte en culture, parce que c'est un de ceux contre lesquels le jardinier est à peu près désarmé. Il n'en serait pas moins extrêmement intéressant qu'une étude scientifique et méthodique fût entreprise par des personnes disposant du temps et possédant les connaissances nécessaires pour pouvoir la mener à bien.

Ce n'est pas que cette étude promette beaucoup dans le sens de l'amélioration des cultures, car nous ne voyons pas, *a priori*, comment on pourrait faire pour modifier, d'une façon constante, l'humidité atmosphérique en plein air. Mais elle serait certainement féconde en enseignements sur bien des insuccès constatés dans les cultures. Elle nous dirait pourquoi certaines plantes prospèrent mieux dans certaines localités ou même certaines parties d'un jardin que dans d'autres, enfin, et comme tout s'enchaîne dans la nature, d'autres phénomènes, du genre de celui de la fécondation, peuvent être plus ou moins intimement liés à l'état hygrométrique de l'atmosphère, qui bénéficieraient peut-être plus directement d'une connaissance plus approfondie de cet élément précieux pour le règne végétal.

S. Mottet.

TAILLE DU GROSEILLIER A GRAPPES A FRUITS BLANCS

Quel que soit le mode de plantation adopté, boutures simples ou jeunes plants enracinés, ce n'est guère qu'après leur troisième année, lors de leur formation en vase ou en cépée, que l'on peut commencer le traitement de la branche à fruit du Groseillier à grappes. A partir de leur quatrième année, les tailles se succèdent semblables à elles-mêmes, jusqu'à

[1] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 417, fig. 168.

épuisement partiel ou complet, nécessitant seulement le remplacement soit de quelques parties de la charpente, soit de la touffe tout entière si elle est complètement épuisée.

La taille à laquelle on soumet cet arbrisseau fruitier est une taille dite en « crochet », consistant à tailler court, à une longueur de 6 à 8 centimètres, les deux rameaux les plus élevés sur chaque branche charpentière, rameaux parmi lesquels se trouve toujours le terminal, réservant immédiatement en dessous, parmi les 4 ou 5 rameaux de l'année situés sur la partie supérieure de chaque branche de charpente, deux rameaux plutôt moyens que gros, que l'on ne taille pas et qui, par la suite, forment de longues lambourdes destinées à porter des fruits. Les rameaux inférieurs et ceux inutilisés sont supprimés nets sur leur empatement.

L'année suivante, les rameaux C, ayant fructifié, sont enlevés à leur tour sur leur empatement.

Comme l'année précédente, ceux du sommet A sont taillés courts, conservant sur chaque branche charpentière deux ou trois rameaux à fruits (fig. 16).

Chaque branche charpentière de Groseillier bien conduite doit être simple, c'est-à-dire ne pas être bifurquée dans le cours de ses élongations successives ; cependant, comme, par la suite, elles pourraient s'allonger outre mesure, on y remédierait en conservant quelque bourgeon vigoureux né vers la base d'une branche charpentière, puis on le taille à quelques centimètres de longueur, et l'année suivante on supprime la branche à rajeunir jusqu'à la naissance du jeune rameau destiné à reconstituer la charpente.

A la suite de ces recépages partiels, il se développe de nombreux rejets partant de la souche ; on doit les supprimer, sauf, cependant, quelques-uns qui, le cas échéant, seraient destinés à remplacer, par la suite, des branches charpentières épuisées.

Pour obtenir des Groseilliers à fruits blancs de beaux fruits, il faut, tout d'abord, les tailler tous les ans et, de plus, à l'automne de chaque année, déchausser les pieds jusqu'auprès des racines, dont les supérieures se trouvent ainsi mises à fleur de terre, ramenant la terre extraite en sortes de billons entre les lignes, d'où elle

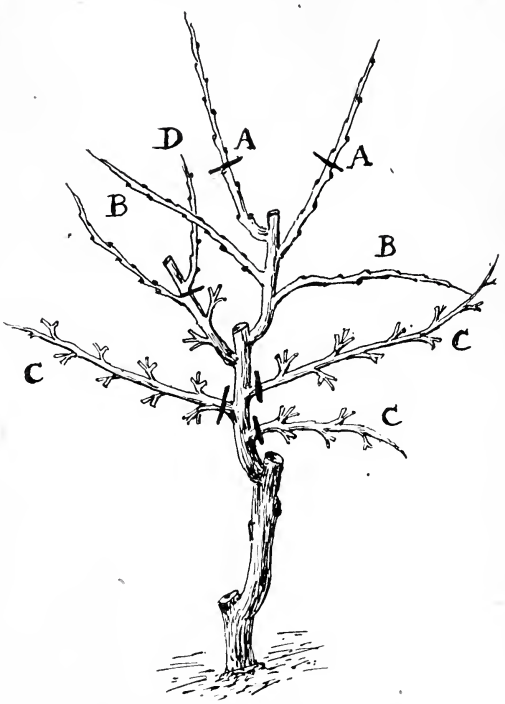


Fig. 16. — Taille du Groseillier.

A, rameaux de l'année à tailler court. — B, rameaux fructifères à conserver. — C, rameaux de deux ans ayant produit, à supprimer. — D, rameau inutile à supprimer.

est replacée aussitôt la taille terminée, ou au printemps, quelque temps avant la floraison.

Une légère fumure annuelle étendue en hiver, puis recouverte par la terre des billons, influe avantageusement sur la durée et la fertilité des sujets, ainsi que sur la beauté de leurs produits.

V. Enfer.

LE FORÇAGE A L'AIDE DES BAINS D'EAU CHAUDE

Nous avons signalé, il y a quelques mois[1], les expériences effectuées à l'Institut de physiologie végétale de l'Université de Prague par M. le professeur Hans Molisch, relativement à l'emploi des bains d'eau chaude pour préparer les plantes au forçage. Ces expériences ayant paru exciter beaucoup d'intérêt parmi nos lecteurs, nous allons donner, au sujet de ce procédé de forçage, quelques détails nouveaux, que nous empruntons à un article publié dernièrement dans le journal allemand *Gartenwelt* par M. Badermann, de Rummelsburg.

Le procédé consiste essentiellement en ceci : on met les arbustes en pots, on les fait bien aoûter, puis on plonge les rameaux pendant un certain nombre d'heures (dix à quinze en moyenne) dans l'eau chaude, à une

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 274.

température de 30 à 36° ; on soumet ensuite ces arbustes au forçage, dans les conditions habituelles, c'est-à-dire qu'on les place d'abord dans un local sombre ou sous des tablettes, à une température de 25° environ et dans une atmosphère saturée d'humidité, puis, au bout de deux ou trois semaines, lorsque les bourgeons et les boutons floraux ont commencé à se développer, on transporte les plantes dans une serre, où la floraison se produit et où les feuilles verdissent.

Des Lilas, traités de cette façon à partir du milieu de novembre, ont fleuri au moment des fêtes de Noël, une dizaine de jours en moyenne avant les exemplaires non soumis au bain d'eau chaude.

D'autre part, des expériences ont été faites, non plus avec des plantes entières, mais avec des rameaux coupés de divers arbrisseaux et arbres. Ces rameaux étaient coupés à une longueur de 20 à 60 centimètres, et plongés aussitôt après dans l'eau chaude ; la température de l'eau variait de 25 à 40° c. ; la durée du bain variait également, mais, dans la plupart des cas, elle était de neuf heures. On retirait ensuite les rameaux, on les plongeait dans un flacon rempli d'eau et on les portait dans une serre chaude. dont la température était maintenue de 15 à 18° c.

Au début des expériences, on recouvrait les rameaux de feuilles d'étain, de façon à les faire développer dans l'obscurité ; mais les résultats n'étant pas satisfaisants, on prit l'habitude d'exposer les rameaux à la lumière, et l'on obtint alors des floraisons très précoces.

M. Molisch a observé que les bains d'eau chaude n'exercent pas la même influence sur tous les végétaux. Parfois elle est très prononcée, parfois elle est nulle ; dans certains cas elle se manifeste dès le début de l'hiver ; dans d'autres, elle ne peut s'exercer que plus tard. Il a donc fallu faire des essais comparatifs.

La température à employer varie aussi pour les différents végétaux. Dans la plupart des cas, une température de 30° donne d'excellents résultats ; dans d'autres cas, il faut aller jusqu'à 35 ou 40°. Mais, d'une façon générale, en plongeant dans l'eau à une température de 30 à 40° des rameaux coupés ou les rameaux d'arbustes en pots, à l'état de repos, en les y laissant plonger neuf à douze heures et en les forçant ensuite à une température moyenne, on a obtenu une végétation et une floraison notablement avancées chez le Noisetier, le Lilas, le *Forsythia suspensa*, le Cornouiller blanc, le Groseillier à maquereau, le *Larix decidua*, le *Rhamnus Frangula* (Bourdaine ou Nerprun), le Marronnier d'Inde, divers Saules, le *Fraxinus excelsior*, etc.

Toutefois, le succès du procédé dépend, en dehors de la nature de la plante et de la saison à laquelle on opère, des conditions suivantes :

1° La durée du bain. Elle doit être en général de six à douze heures. Il n'est pas bon de dépasser douze heures ; on risquerait de voir les bourgeons souffrir ou même périr ;

2° La température du bain. Elle n'est pas la même pour tous les végétaux, Ainsi, une température de 30° convient très bien pour le Noisetier, le *Forsythia suspensa*, le Groseillier à maquereau et le Lilas ; le Marronnier réussit mieux à 35 ou 40°, et cette température est nécessaire pour le *Cornus alba*, le *Rhamnus Frangula* et le *Betula alba* ;

3° Le degré plus ou moins avancé de repos des plantes traitées. Il y a des végétaux que l'on peut soumettre à l'action de l'eau chaude, puis au forçage, dès qu'ils ont perdu leurs feuilles à l'automne ; il y en a d'autres qui ne se prêtent à ce traitement que plus tard, comme le Marronnier d'Inde et le *Fraxinus excelsior*, avec lesquels on obtient d'excellents résultats, à la condition de n'opérer qu'en décembre ou janvier.

Notons encore d'autres indications fournies plus récemment dans le *Gartenwelt* par M. Schlech, de Francfort. D'après lui, la durée du bain doit être plus ou moins longue selon que les rameaux sont plus ou moins aoûtés — et cette remarque semble compléter utilement celles reproduites plus haut. — Ainsi, d'après M. Schlech, quand on veut forcer des arbustes par ce procédé au commencement de novembre, il faut tenir compte de la saison qui a précédé. S'il n'y a pas encore eu de grands froids, il faudra faire subir aux rameaux un bain assez prolongé (et même alors, on peut avoir des insuccès avec certaines espèces) ; si au contraire les plantes ont déjà supporté un froid assez rigoureux, et sont bien en repos, un bain de trois ou quatre heures suffira, et deux heures suffiront en décembre.

La température de forçage adoptée par M. Schlech est de 26 à 33° ; si l'on n'a que 22 à 26° dans la serre, il faut, d'après lui, soumettre les plantes à un bain chaud plus prolongé, de six à dix heures.

Rappelons que le procédé s'applique aussi aux griffes de Muguet et que ses effets sont purement locaux, c'est-à-dire que, sur un même arbuste forcé, les rameaux soumis au bain d'eau chaude fleurissent bien avant ceux qui

n'ont pas été baignés ; que l'action exercée par l'eau chaude se prolonge et peut être utilisée même au bout de plusieurs semaines quand on ne force pas les arbustes immédiatement après le bain ; enfin, que des bains d'air chaud (et humide, de préférence) exercent une action très analogue à celle exercée par les bains d'eau chaude ; toutefois, l'action de l'air chaud n'a pas encore fait l'objet d'études approfondies.

Il sera intéressant de comparer d'une façon méthodique les résultats donnés par les bains d'eau chaude avec ceux produits par l'éthérisation ; à efficacité égale ou presque égale, le premier procédé mériterait la préférence, car il est évidemment plus simple, moins coûteux et n'exige pas autant de précautions que l'autre.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, grande animation sur le marché aux fleurs ; par suite des demandes très suivies, quoique les arrivages aient été un peu plus importants, les cours subissent une hausse importante.

Les **Roses** du Midi sont un peu plus abondantes et de très bonne vente, malgré la très forte hausse des prix ; on a vendu : *Safrano*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Paul Neyron*, de 8 à 10 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 9 fr. ; *Captain Christy*, de 8 à 12 fr. ; *Marie van Houtte*, de 2 à 2 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 3 fr. ; *Président Carnot*, de 4 à 6 fr. ; *Bobrinski*, 1 fr. 75 ; *Petite-Amie*, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions ; on paie : *L. Harrisii*, de 6 à 9 fr. la douzaine ; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont rares, on les vend de 4 à 5 fr. la douzaine ; les Œillets du Var, quoique abondants, se vendent facilement ; les ordinaires valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la botte ; les extra, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, les ordinaires dont le feuillage est quelque peu chlorotique, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte ; les extra, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, assez abondante, est de vente facile à 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse**, un peu moins recherchée, s'est vendue 2 fr. 50 la douzaine. L'**Oranger** est de vente courante à 3 fr. le cent de boutons. La **Violette** de Paris est rare, on paie le boulot 0 fr. 30 pièce et le bouquet plat 1 fr. 25 pièce ; en provenance du Midi, dont les arrivages sont relativement importants, la vente en est active, on paie de 12 à 18 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** de Paris est de très bonne vente à 3 fr. le petit bottillon ; de Toulouse, de 5 à 8 fr. le bottillon. Le **Poivre** se vend au prix élevé de 8 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus**, très recherché, vaut 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule de Neige** fait son apparition, on paie de 1 fr. 75 à 3 fr. les 6 branches. Le **Mimosa**, très abondant, se paie 6 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* et *Etoile d'or* vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** atteignent de hauts prix, les ordinaires valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte ; la variété à cœur ouvert vaut de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** *Chapeau de cardinal* valent 0 fr. 15 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; l'**A.** *Rose de Nice*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Muguet** s'enlève facilement ; avec racines, on paie de 2 à 3 fr. la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 45 à 2 fr. la botte. Le **Lilas** est abondant et de vente normale, on paie de 1 fr. 75 à 3 fr. la botte, de 4 à 6 fr. la demi-gerbe et de 10 à 12 fr. la gerbe ; à fleur mauve, 6 fr. la botte, 10 fr. la demi-gerbe et 15 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi se vend facilement au prix élevé de 3 fr. le cent de bouquets. La **Rose de Noël** est tombée à 2 fr. 50 le cent de fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* atteint le prix de 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** du Midi valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, assez abondant, se paie, suivant choix, de 5 à 12 fr. la douzaine. Les **Gerbera** valent 3 fr. la douzaine.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 70 à 140 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, en très forte hausse, se paie de 45 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont d'un écoulement facile, on paie : de Bretagne, de 12 à 55 fr. ; du Midi, de 45 à 50 fr. ; de Barfleur, de 7 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Carottes**, de 18 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 16 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 35 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 18 à 25 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 45 à 60 fr. ; du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. 10 à 2 fr. 50 le kilo. Le **Céleri**, de 50 à 80 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 10 à 20 fr. le cent. Le **Persil** subit une nouvelle hausse, on paie de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** du Midi, de 12 à 22 fr. ; de Paris, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 pièce. Les **Laitues** du Midi, très abondantes, de 10 à 12 fr. ; de Paris, de 4 à 12 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, en très forte hausse, vaut de 70 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 45 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris valent de 4 à 20 fr. la botte ; les Asperges en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Les **Haricots verts** de serre, de 1 fr. 50 à 7 fr. le kilo. La **Mâche**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent plus facilement. Les **Pommes** sont de vente plus facile, on paie : *Reinette du Canada*, de 40 à 45 fr. ; *Chataignier*, de 8 à 24 fr. ; *Reinette grise*, de 15 à 30 fr. ; *Reinette du Mans*, de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix extra ont été de bonne vente, on paie jusqu'à 2 fr. pièce ; les fruits en beau choix ordinaire, comme *Beurré d'Arenberg*, *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'hiver*,

Curé et *Beurré Diel*, valent de 50 à 100 fr. les cent kilos; les inférieures, de 15 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Noix** sont de bonne vente, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** du Midi vaut de 1 à 2 fr. le kilo ; de Thomery, blanc, de 1 à 4 fr. ; noir, de 1 à 3 fr. le kilo ; le *Muscat*, de 8 à 18 fr. le kilo ; les Raisins de serre : blanc, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo ; noir, de 3 à 7 fr. le kilo. Les **Oranges** d'Algérie valent de 3 à 5 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 2 fr. 50 à 8 fr. le cent.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 4816 Suisse. — Votre climat comporte parfaitement les Rhododendrons, à condition de choisir dans les variétés les plus rustiques, et de préférence celles qui proviennent des cultures d'une région froide, les environs de Paris par exemple, plutôt que la Bretagne et l'Anjou. Il y a des listes de variétés très rustiques qui se cultivent avec succès jusque sous les climats au nord de Dresde, par exemple.

Dans la circonstance, le plus grand obstacle proviendrait de l'eau d'arrosage, dont le taux élevé en carbonate de chaux pourrait être nuisible aux plantes. Mais on peut aérer fortement les eaux avant de les employer à l'arrosement des Rhododendrons ; mieux encore, on pourrait n'y employer que les eaux de pluie recueillies à cette intention.

Naturellement, ce serait l'occasion de mettre en bordure le *Rhododendron hirsutum*, qui n'a pas pour le calcaire la répugnance du *Rh. ferrugineum* et de ses congénères asiatiques.

N° 3231 (Hérault). — 1° Vous pourrez vous procurer les **toiles imperméables** mentionnées par M. Bellair, en vous adressant à la maison Plisson, 37, rue de Viarmes, à Paris.

2° Ainsi que la *Revue horticole* l'a déjà expliqué, le **crude ammoniac** est un produit de composition très variable, qui peut agir, selon sa composition, comme engrais ou comme poison pour les plantes, c'est-à-dire comme désherbant. Pour qu'il puisse être employé à détruire les herbes, il faut qu'il soit riche en cyanures et sulfocyanures. Lorsqu'il en contient peu, ou bien lorsque ces sels ont eu le temps de se transformer dans le sol en sels ammoniacaux (c'est ce qui se produit quand on épand le crude ammoniac sur des terres en jachère nue, assez longtemps avant les semailles), il agit comme engrais. Il est donc probable que votre crude ammoniac ne contient pas assez de cyanures, puisqu'il n'a pas détruit les herbes de vos allées. Voici les limites dans lesquelles varie la composition du crude ammoniac :

Eau	10 à 25 %
Ferrocyanure ferrique	5 à 15 %
Ammoniaque libre	0 à 2 %
Sulfate d'ammoniaque	0,5 à 5 %
Sulfocyanogène	0,5 à 7 %
Cyanure d'ammoniaque	0,5 à 1 %
Soufre libre	20 à 45 %

Il conviendrait de vous assurer, en faisant faire une analyse, que la proportion de cyanures contenue dans votre crude ammoniac est suffisamment élevée en prenant ces chiffres pour base.

Quant aux graines, il est très peu probable qu'elles soient tuées par le crude ammoniac, même très riche en cyanures.

En ce qui concerne les engrais à employer, l'ouvrage de M. Forestier sur les Gazons, que vous citez, vous fournira tous les renseignements utiles (page 87, notamment). La poudre d'os se trouve chez tous les marchands d'engrais; vous pourrez en répandre 10 kilogr. à l'are environ.

N° 668 (Seine-et-Oise). — Vous croyez nécessaire, afin d'éviter la corruption des **eaux** conservées dans les serres **pour l'arrosage**, de vider à fond, de temps en temps, leurs réservoirs. C'est une erreur. Une poignée de chaux, en poudre ou principalement en pâte, jetée dans le récipient, épurera l'eau beaucoup mieux et pour plus longtemps que par l'autre système. Il en est de même pour les moisissures qui peuvent se former sur les pots des plantes : cet inconvénient disparaît en forçant la dose de chaux dans l'eau d'arrosage (une poignée de chaux pour 12 ou 15 litres d'eau). Le sulfate de fer, tout en rendant les mêmes services que la chaux, présente l'inconvénient d'oxyder les arrosoirs.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1908, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 0 fr. 90 pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

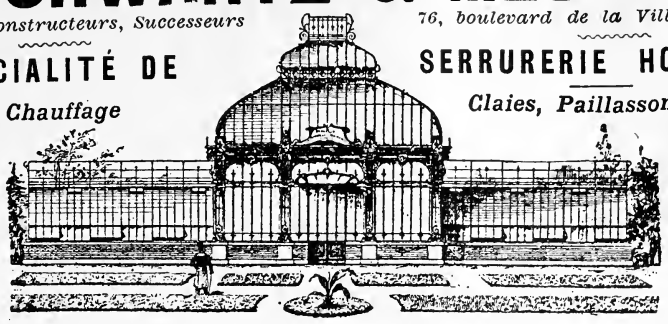
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

NE VOUS LAISSEZ PAS TROMPER
EXIGEZ DES BILLETS DE LOTERIE
de la
MAISON DE RETRAITE DES ARTISTES

Exigez Billets de la Loterie des Artistes

La Première Grande Loterie à Tirer

Cette Grande Loterie Nationale offre **621.100 f** de Lots dont 3 gros Lots

1er Gros Lot **250.000 f** — 2e Gros Lot **100.000 f** — 3e Gros Lot **50.000 f**

Prix du Billet : **UN fr.** plus **221.100 f** de Lots divers. Payables en or et déposés au Comptoir d'Escompte de Paris. Tirage irrévocable **15 FÉVRIER** PROCHAIN

Tous ceux qui désirent participer au tirage, devront prendre **DÈS MAINTENANT** leurs billets mis en vente dans tous les bureaux de tabac, libraires, papetiers. Pour les envois à domicile, s'adresser au **Siège de l'Œuvre, 110, boulevard Sébastopol, Paris**, où tout acheteur de **5 billets** recevra **gratuitement** la liste officielle des numéros gagnants. Joindre **0 fr. 10** pour le port. Pour les envois en timbres ajouter **0 fr. 10** pour le change.

Exigez des Billets de la Loterie des Artistes.

Exigez Billets de la Loterie des Artistes

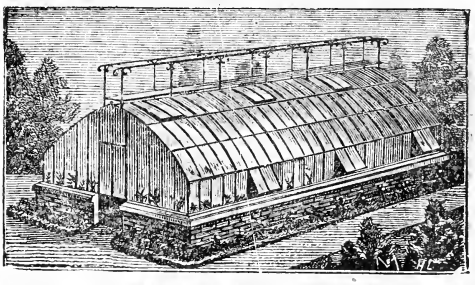
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIÈGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

PARIS 1900, **3 MED. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

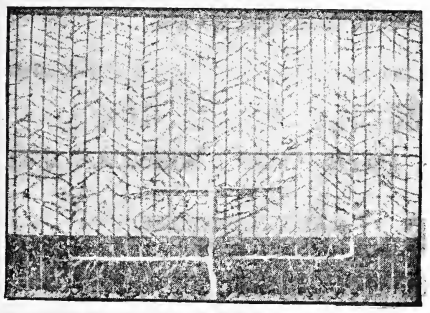
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis** et **hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin. etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ✲.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Suc^r^,

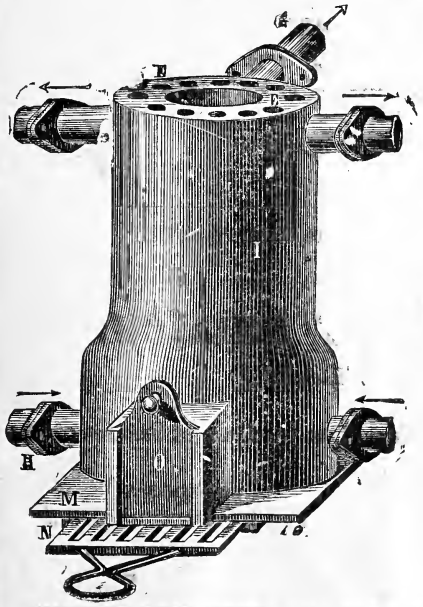
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers
formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu aans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **300** MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*,
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*,
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse)*,
} à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 1 an à 23 mois, 2 0/0 ; de 2 ans à 35 mois, 2 1/2 0/0 ; de 3 à 5 ans, 3 1/2 0/0 net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle de Titres ; — Avances sur Titres** ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires**. — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

88 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; **637** agences en Province ; **2** agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles, rue Royale. — **Anvers**, 22, place de Meir.

Chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerrannée

La Compagnie organise, avec le concours de la Société des Voyages Duchemin, l'excursion suivante :

EGYPTE et HAUTE-EGYPTE

Départs de Paris, les 16 janvier et 13 février 1909.

DURÉE DE L'EXCURSION : 34 jours

Prix (tous frais compris) :

1re classe, **2.360** fr. ; 2e classe, **2.190** fr.

S'adresser, pour renseignements et billets : aux Bureaux de la Société des Voyages Duchemin, 20, rue de Grammont, à Paris.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Memento d'un Jardinier amateur

Par Léon CHEVREAU,
AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché . . . . . 1 fr. 50

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

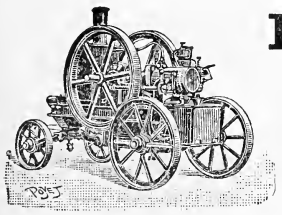
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL

FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux Moteurs. **2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

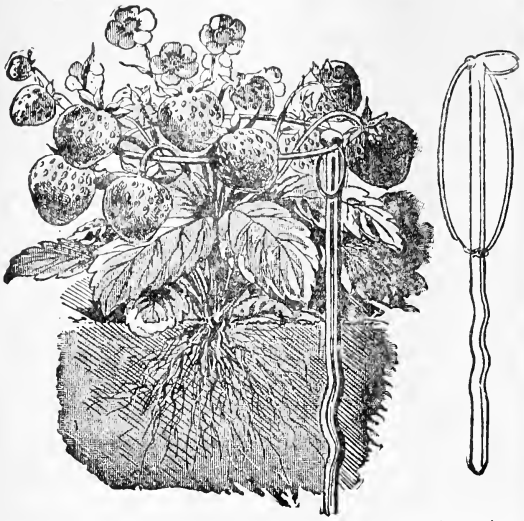
Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

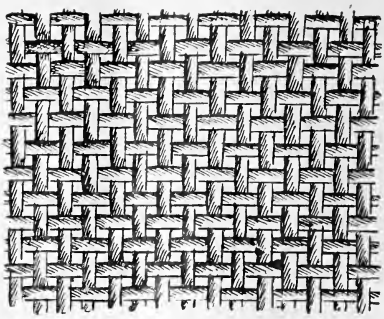


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	49
D. Bois.	*Gloxinia maculata*	53
Antonin Rodde	A quelle profondeur faut-il défoncer ?	54
Philippe Rivoire	Les meilleures variétés de Chrysanthème exposées en 1908	55
Roger de la Borde	Le Glaïeul blanc *White Excelsior*	57
Pierre Passy	Plantations d'arbres fruitiers	58
Jules Rudolph	Tuteurage des Œillets	59
S. Mottet	Nouvelles Hémérocalles hybrides	60
V. Enfer	Destruction du puceron lanigère : traitements d'hiver	61
G. T.-Grignan	La revision du tarif douanier et l'horticulture	62
Max Ringelmann	Labours à un fer de bêche	63
S. Mottet	A propos de la double hybridation du *Primula kewensis*	66
Numa Schneider	Forçage des Pêchers en première saison	67
V. Enfer	Le Concombre ; sa culture sur couche	68
Jules Rudolph	Culture des *Cleome*	70
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	71
	Correspondance	72

PLANCHE COLORIÉE. — *Hemerocallis luteola major* et *H. luteola pallens*. 60

Fig. 17 et 18. — Système radical d'un Poirier franc de trois ans transplanté et d'un Poirier du même âge ensemencé naturellement. 54
Fig. 19. — Glaïeul blanc *White Excelsior* 57
Fig. 20. — *Hemerocallis Thunbergii*. 60
Fig. 21 à 24. — Labours à un fer de bêche : coupes de planches labourées, principe du travail de la bêche 63, 64, 65
Fig. 25 à 27. — Concombres à forcer : *Rollisson's Telegraph*, blanc long parisien et *vert long maraîcher* 68, 69

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : bureaux des Comités. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Ville de Paris : concours pour l'emploi de jardinier principal des promenades et plantations — Election de M. Mangin à l'Académie des Sciences. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Syndicat des mandataires aux Halles centrales de Paris. — Chemins de fer : suppression du délai et du droit de transmission aux points de jonction Etat-Ouest. — La production maraîchère parisienne. — Héliotrope *Mathilde Crémieux*. — Cours public d'arboriculture fruitière à Lille. — Chrysanthèmes nouveaux. — *Malus floribunda* var. *Arnoldiana*. — Rosiers nouveaux. — Institut national agronomique. — Exposition jubilaire d'horticulture à Haarlem en 1910. — Les Palmiers du genre *Hyphæne*. — La lumière électrique et la végétation. — La maladie du Chêne. — La mouche de l'Asperge.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Anatole Cordonnier et fils, Grapperies du Nord, à Bailleul (Nord). — Chrysanthèmes à grandes fleurs.

Chouvet, 16, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Catalogue général de graines, ognons à fleurs, arbres, fraisiers, etc.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Catalogue général de graines, ognons à fleurs, Œillets, Rosiers, etc.

Max Kornacker, à Wehrden an der Weser (Allemagne). — Graines et ognons à fleurs.

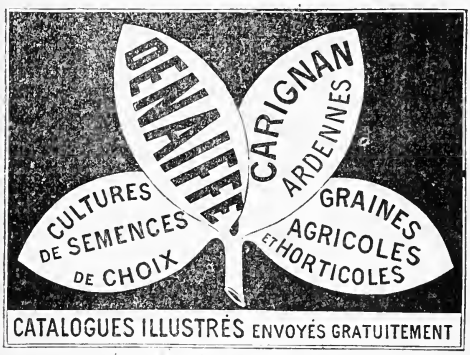
F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Catalogue général de graines.

Crozy fils, à Hyères (Var). — Grande spécialité de Cannas florifères. Palmiers, Cycas, etc.

Lambert et fils, à Trèves (Allemagne). — Graines, ognons à fleurs, plantes vivaces, etc.

ON DEMANDE un jeune garçon jardinier, muni de bons renseignements, au courant de la fleur et du potager. S'adresser au concierge, 48, avenue Victor-Hugo, Paris.

JARDINIER-CHEF marié, très capable, treize ans dans la même place, muni de très bons certificats, références verbales, femme, concierge ou basse-cour, cherche place environs de Paris. Ecrire bureau de la *Revue* V. L.



Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS

AU COQ HARDI

BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉCISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

HORTENSIAS ROBUSTES, VARIÉS FRANCO
Les six, 4 fr ; les douze, 7 fr. ; les vingt-cinq, 12 fr.
(Brochure sur dem. LUDOVIC, St-Gervais (Hérault).

PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine

A. MONNIER, Sr

101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)
Téléphone 63

Consulter le Catalogue des Pépinieres générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY

SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Institut Pomologique de Reutlingen

(WURTEMBERG)

Ecole d'horticulture

Les jeunes Jardiniers désirant apprendre à fond la langue allemande et l'horticulture (spécialement la pomologie) en ont l'occasion en s'adressant à l'Institut pomologique.

Internat dans la maison, prix modérés.

Références : M. Charles BALTET, à Troyes
— M. BOUCHER, à Paris.
— M. BARBIER, à Orléans.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

JARDINIERS

Association professionnelle de Saint-Fiacre

34, rue de la Montagne-Sainte-Geneviève, 34

PARIS 5e

Bureaux de 1 *heure à* 4 *heures du soir*

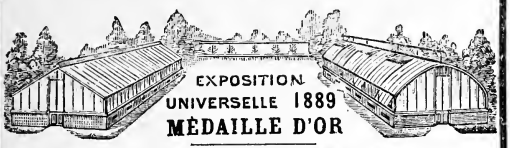
Jardiniers de tous repos pour Paris, environs et province

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS FT D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.

TARIF FRANCO

E. COCHU 19, RUE PINEL ST-DENIS (SEINE)

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU, C

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900.
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905.
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.

SALOMON, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

FLEURS IMMORTELLES DU CAP

IMPORTATION DIRECTE

Marchandise toujours disponible. Demander échantillons

BONDI & PASCHELES

Grimm 1, HAMBOURG

Le plus puissant

Le plus économique

Société anonyme au capital de 100.000 fr.

LE THERMO

Fournitures pour le

CHAUFFAGE DES SERRES

PARIS

41, rue de Domrémy

QUE CHERCHEZ-VOUS ?

DES PLANTES,
DES ARBRES
DES GRAINES
DES BULBES,
Des accessoires, des Engrais, des Insecticides

Vous trouvez **TOUT** ce qui concerne la serre et le jardin chez

VANDENHEEDE Horticulture générale

LILLE (Nord-France)

Maison fondée en 1820

Catalogues illustrés gratis sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

PAILLASSONS & CLAIES

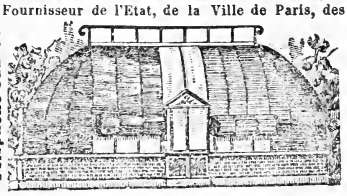
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

Téléphone 522-93



ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon*

Maison fondée en 1856

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes **plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres** et **d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & FILS

ORLÉANS (Loiret)

Obtenteur du **Rosier Madame Norbert Levavasseur**

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

CHEMINS DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

La Compagnie organise, avec le concours de l'Agence des Voyages modernes et de la Société Duchemin, les excursions suivantes :

1° Excursions en traîneau dans le Dauphiné et à Chamonix

Départ de Paris, le samedi de chaque semaine, de janvier à fin mars 1909. Durée de l'excursion : 10 jours.

Prix (tous frais compris) : 1re classe, 430 francs ; 2e classe, 390 francs.

2° Egypte et Haute-Egypte

Départ de Paris, le 13 février 1909. Durée de l'excursion : 34 jours.

Prix (tous frais compris) : 1re classe, 2.360 francs ; 2e classe, 2.190 francs.

Graines Sélectionnées

DE LA MAISON

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

POMMES
DE TERRE
de Semence

OGNONS
A FLEURS

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

CÉRÉALES
à grands
rendements

Primevère obconica à très grandes fleurs améliorée variée race Jobert
(nouveauté 1909)

BETTERAVES
à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

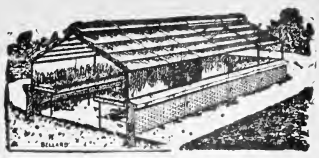
COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

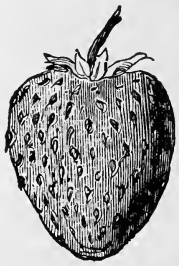
ÉTABLISSEMENT HORTICOLE SPÉCIAL

pour la multiplication des

ASPERGES D'ARGENTEUIL

PLANTS GARANTIS

FRAISIERS: 200 Variétés d'Élite



Catalogue illustré franco sur demande.

Maison V.ve F. LEBEUF **A. BELIN Sr** 22, Route de Sannois ARGENTEUIL (S.-et-O.).

GRANDES PEPINIÈRES DE FARCY-LES-LYS

Près gare **MELUN (Seine-et-Marne)**, à 1 heure de Paris. Téléph.: 54-Melun. Poste: Dammarie-les-Lys (S.-et-M.)

10.000 Charmes, Baliveaux ramifiés de 1m 50 à 4 mètres de hauteur.
5.000 Conifères d'espèces, 1m 50 à 4 mètres de hauteur: Abies Pinsapo, Abies Nordmanniana, Thuya Lobbii, Cèdre du Liban, If erecta et commun, Abies concolor, Epicea, Pin noir d'Autriche.
1.000 Cratægus pyracantha Lalandée en pots, 1 m. et 1m 50; en forts exemplaires, 2m 50 de hauteur.
5.000 Aucubas de 0m 40 à 1m 20 de hauteur.
5.000 Mahonia aquifolia en pots.
100.000 Mahonias, plants repiqués 2 et 3 ans.
GRANDE CULTURE d'arbres fruitiers sous toutes formes, Arbres forestiers, touffes caduques et persistantes, Rosiers, Plantes grimpantes, Arbustes de terre de bruyère, **Plants forestiers et pour couverts de gibier.**

ÉCOLE FRUITIÈRE A VISITER

S'adresser à **M. Jules BALOCHARD**, *Pépiniériste, Commandeur du Mérite agricole*
(de préférence à l'établissement lundi et vendredi)

(ENVOI FRANCO DU CATALOGUE)

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : bureaux des Comités. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Ville de Paris : concours pour l'emploi de jardinier principal des promenades et plantations. — Election de M. Mangin à l'Académie des Sciences. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Syndicat des mandataires aux Halles centrales de Paris. — Chemins de fer : suppression du délai et du droit de transmission aux points de jonction Etat-Ouest. — La production maraîchère parisienne. — Héliotrope *Mathilde Crémieux*. — Cours public d'arboriculture fruitière à Lille. — Chrysanthèmes nouveaux. — *Malus floribunda* var. *Arnoldiana*. — Rosiers nouveaux. — Institut national agronomique. — Exposition jubilaire d'horticulture à Haarlem en 1910. — Les Palmiers du genre *Hyphæne*. — La lumière électrique et la végétation. — La maladie du Chêne. — La mouche de l'Asperge.

Société nationale d'horticulture de France : *bureaux des Comités*. — Les Comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 14 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces Comités pour l'année 1909 :

Comité scientifique. — Président : M. le Dr Bornet ; Secrétaire : M. Griffon.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Pierre Passy ; Secrétaire : M. Josep Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Lecaplain ; Secrétaire : M. Coudry.

Floriculture. — Président : M. Félix Lellieux ; Secrétaire : M. Goimard.

Orchidées. — Président : M. A. Belin ; Secrétaire : M. Marcoz.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Luquet ; Secrétaire : M. Lasseaux.

Arts des jardins. — Président : M. Touret ; Secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président : M. Lucien Chauré ; Secrétaire : M. Pradines fils.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Nonin ; Secrétaire : M. Léon Durand.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Section pomologique — Président : M. Abel Chatenay ; Secrétaire : M. Georges Duval.

Art floral. — Président : M. Groux ; Secrétaire : M. Sauvage.

Beaux-Arts. — Président : M. Jeannin ; Secrétaire M. Rémy Landeau.

Société nationale d'agriculture : *distribution des récompenses*. — Le 13 janvier 1909, la Société nationale d'agriculture a tenu sa séance publique annuelle de distribution des récompenses : M. Vassillière, directeur de l'Agriculture, représentait le ministre à cette solennité.

Parmi les récompenses décernées par la Société nationale d'agriculture, nous relevons les suivantes :

Rappel de médaille d'or, à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes (décédé), pour son ouvrage intitulé : *Traité de la culture fruitière, commerciale et bourgeoise*.

Rappel de médaille d'or, à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Désiré Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, pour son ouvrage intitulé : *Le petit jardin*.

Diplôme de médaille d'or, à M. Gaston de la Barre, président de la Chambre syndicale des osiéristes français, pour son ouvrage intitulé : *Encyclopédie de l'osier ; Questions commerciales*.

Diplôme de médaille d'or, à M. Joseph Vercier, professeur spécial d'horticulture de la Côte-d'Or, pour ses ouvrages, intitulés : *Arboriculture fruitière en images*. — *Etude sur les jardins scolaires*.

Médaille d'or, à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Charles Broillard, conservateur des Eaux et Forêts, en retraite, pour l'ensemble de ses travaux intéressant la sylviculture.

Rappel de diplôme de médaille d'or, à M. Alphonse Mathey, inspecteur des Eaux et Forêts à Dijon, pour le 2e volume de son ouvrage intitulé : *Traité d'exploitation commerciale des bois*

Diplôme de médaille d'or, à M. Marin Molliard, chargé de cours à la Faculté des sciences de Paris, pour son ouvrage intitulé : *Action morphogénique de quelques substances organiques sur les végétaux supérieurs*.

Election de M. Mangin à l'Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences a procédé, dans sa séance du 25 janvier, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de botanique, en remplacement de M. Van Tieghem, nommé secrétaire perpétuel. Au premier tour de scrutin, notre excellent collaborateur, M. Louis Mangin, a été élu, contre trois concurrents, par 32 voix sur 58 votants. Cette élection consacre la haute estime dont jouissent les travaux de l'éminent professeur au Muséum d'histoire naturelle.

Ancien élève de Cluny, reçu successivement docteur ès sciences et agrégé des sciences naturelles, M. Louis Mangin a fait une partie de sa carrière dans l'enseignement secondaire, d'abord à Nancy, puis à Paris, au lycée Louis-le-Grand.

Menant de front l'enseignement et les recherches de botanique, il a publié une série de travaux sur l'anatomie des végétaux, sur les échanges gazeux que les végétaux effectuent avec le milieu ambiant, sur les conditions dans lesquelles s'effectuent ces échanges gazeux au travers des membranes cellulaires, sur la composition et la structure de ces membranes. Les très intéressants travaux qu'il poursuivit sur la constitution des champignons et sur les maladies d'origine cryptogamique de nom-

breux végétaux — plantes de jardin, arbres de nos promenades, essences forestières, etc. — lui valurent d'être nommé, en 1904, professeur de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle.

C'est à son initiative que le Jardin des Plantes doit, depuis cette époque, ces expositions annuelles des cryptogames comestibles et toxiques qui ont un si grand et si légitime succès.

Dans ses nouvelles fonctions, M. Mangin a pu se consacrer plus complètement, et d'une façon plus suivie, à ses études. Ses dernières recherches portent sur l'application de ses méthodes d'analyse de la membrane à de nouveaux groupes de cryptogames et surtout sur l'étude des affections parasitaires des arbres fruitiers et les maladies de même nature qui déciment nos forêts : rouge des Sapins, etc., etc., contre lesquelles il a souvent trouvé et préconisé des remèdes efficaces.

C'est cette longue suite de brillants travaux que l'Académie vient de récompenser bien justement.

Les horticulteurs, et en particulier les abonnés de la *Revue horticole*, qui ont pu apprécier dans nos colonnes la valeur des études de M. Mangin, seront unanimes à joindre leurs félicitations à celles que nous lui adressons.

Ville de Paris : *Concours pour l'emploi de jardinier principal des promenades et plantations.* — Un concours pour l'emploi de jardinier principal de la ville de Paris sera ouvert le 9 mars prochain ; le nombre des candidats à déclarer admissibles est limité à 5.

Pour pouvoir prendre part à ce concours, il faut être Français, âgé de 25 ans et de 35 ans au plus, et avoir été déjà employé à des travaux horticoles d'ornement pendant au moins cinq ans. La limite d'âge est prorogée d'une durée égale à celle des services accomplis dans l'armée active ; elle est portée à 40 ans pour les agents techniques, chefs jardiniers et jardiniers ayant plus de dix ans de présence dans les services municipaux de Paris.

Les demandes des candidats seront reçues à la Direction du Personnel de la Préfecture de la Seine, à l'Hôtel de Ville, jusqu'au 27 février inclusivement, tous les jours non fériés, de 1 heure à 5 heures.

École coloniale d'agriculture de Tunis. — M. Chervin, ingénieur agricole, chef de bureau à la Direction de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation de la Régence, vient d'être appelé à la Direction de l'École coloniale d'agriculture de Tunis.

On sait que l'École de Tunis a pour but de donner à ses élèves les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour la mise en valeur raisonnée du sol en Tunisie et en Algérie, ainsi que dans nos possessions éloignées. Bien que située seulement à quelques heures de la France, elle constitue un excellent moyen de développer l'esprit d'initiative des jeunes gens, de les habituer en outre à vivre hors de la Métropole, sans qu'ils soient cependant abandonnés à eux-mêmes.

Par son organisation et le niveau de son enseignement, l'École coloniale d'agriculture de Tunis se range parmi les écoles supérieures d'agriculture, avec ce double avantage que la durée des études n'y est que de deux ans et le prix de la pension est peu élevé. Grâce à son enseignement très étendu, elle se recommande même pour les jeunes gens qui ne sont pas absolument certains de se consacrer ultérieurement à la colonisation.

Syndicat des mandataires aux Halles Centrales. — Le syndicat des mandataires à la vente en gros des fruits et légumes aux Halles de Paris vient de renouveler son bureau pour l'année 1909.

Il a réélu comme président M. J. M. Buisson. Le secrétaire est M. Bentz, et le trésorier M. Collinet.

Chemins de fer : *Suppression du délai et du droit de transmission aux points de jonction Etat-Ouest.* — L'Administration des chemins de fer de l'Etat vient d'adopter les deux modifications suivantes, conséquenses immédiates de l'incorporation du réseau de l'Ouest aux chemins de fer de l'Etat :

En premier lieu, les délais (trois heures en grande vitesse, vingt-quatre heures en petite vitesse), que fixent les arrêtés ministériels pour la transmission des transports de toute nature, passant d'un réseau sur un autre par une gare commune, sont supprimés à tous les points de jonction Ouest-Etat. Au point de vue des délais, les transports empruntant les deux réseaux sont donc considérés comme ne parcourant qu'un seul réseau.

De même, pour les expéditions transitant d'un réseau à l'autre, qui acquittaient un droit de transmission fixé à 0 fr. 40. ; depuis le 1er janvier 1909, ce droit n'est plus perçu aux points de transit Etat-Ouest.

Rappelons que les gares de jonction des deux réseaux sont celles d'Auneau-Ville, Chartres, La Loupe, Nogent-le-Rotrou, Connerré-Beillé, Angers Maître-Ecole et Nantes-Etat.

La production maraîchère parisienne. — Le syndicat des maraîchers de la région parisienne a fait procéder à une évaluation de la quantité de produits apportés aux Halles centrales par les jardiniers-maraîchers occupant des places à l'abonnement. Le secrétaire du syndicat, M. Moulinot, chargé de ce travail, vient d'en publier les résultats, en indiquant jour par jour le poids et le volume des marchandises apportées. Voici le résumé, mois par mois, de cette intéressante statistique :

	Poids en kilogrammes	Volume en mètres cubes
Janvier	7.284.160	44.307
Février	2.972.580	30.221
Mars	4 845.120	56.757
Avril	45.321.250	131 479
Mai	18 960.240	157.573
Juin	21.302 460	146.642
Juillet	29.311.740	163.272
Août	20.251.860	116.403
Septembre	23 004.020	140 390
Octobre	11.692.560	84.072
Novembre	5.926.620	51.327
Décembre	5.639.350	27.794

Le nombre des jardiniers-maraîchers de la région

parisienne, participant à cette production, est de 1.030.

Héliotrope Mathilde Crémieux. — Un horticulteur de Quedlinburg, M. Karl Teupel, fait dans la *Deutsche Gærtner-Zeitung* de grands éloges d'une variété française d'Héliotrope, la variété *Mathilde Crémieux*, obtenue par M. Bruant, d'Angers. « La plante, écrit-il, est vigoureuse, d'un port compact et produit de très grandes ombelles, très serrées, d'une odeur délicieuse et d'un coloris nouveau et ravissant, lilas bleuâtre tendre. Plantée en massifs, elle offre pendant la floraison un aspect nouveau et superbe. Son coloris, d'une beauté unique, n'existe encore dans aucun genre de plantes.

« Cette nouveauté est aussi très rustique ; ainsi, même des plantes en pots ont parfaitement résisté à la chaleur excessive et à la sécheresse qui ont régné pendant des semaines aux mois de juin et juillet de l'année dernière, ce qui nous a permis de les exposer avec beaucoup de succès à la fin de septembre. La variété *Mathilde Crémieux* passe facilement l'hiver, se multiplie bien et, à l'état de jeune bourgeon, donne déjà une végétation vigoureuse et toujours saine. »

La variété *Mathilde Crémieux* est une des obtentions récentes de M. Bruant ; les magnifiques Héliotropes « race Bruant » sont bien connus et admirés, à juste titre, en France ; on voit qu'ils font auss leur chemin à l'étranger.

Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière à Lille. — Le cours public d'arboriculture fruitière organisé par la ville de Lille, et professé par M. Saint-Léger, vient de s'ouvrir le 31 janvier. Il se continuera tous les dimanches, à dix heures du matin. Les quatre premières leçons, jusqu'au 21 février inclus, seront données au Palais Rameau ; les suivantes, jusqu'au 4 juillet, auront lieu au Jardin d'arboriculture. Les leçons porteront sur les principes généraux de culture, de greffage et de taille, et sur les diverses essences. Des travaux pratiques auront lieu pendant la belle saison.

Chrysanthèmes nouveaux. — Dans la séance du 10 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture a décerné des certificats de mérite aux nouvelles variétés de Chrysanthème ci-après :

Chrysanthème Notté. Sport à capitules jaune paille de la variété *Julien Hilpert* ; présenté par M. Foucard, horticulteur à Chatou ;

Rêve d'Or. Variété japonaise, jaune orangé ; présentée par M. Liger-Ligneau, hortieulteur à Orléans ;

Mlle Thérèse Razouer. Variété japonaise blanc crème, légèrement duveteuse ; présentée par M. Liger-Ligneau.

Malus floribunda, var. Arnoldiana. — M. Alfred Rehder, de l'Arnold Arboretum, vient de décrire, dans le journal allemand *Deutsche Gærtner Zeitung*, une nouvelle forme de *Malus floribunda* qui paraît fort intéressante. Elle a pris naissance à l'Arnold Arboretum, parmi des semis d'origine inconnue, et a reçu le nom de *M. floribunda Arnoldiana*.

Elle a quelque analogie avec le *M. Scheideckeri*, mais elle a un port plus gracieux. Ses fleurs simples, rose pâle, sont plus grandes que celles du *M. floribunda*, et ses fruits sont plus gros. C'est un arbrisseau qui atteint une hauteur d'environ 2 mètres, à tiges retombantes, étalées. Les jeunes rameaux sont faiblement pubescents ou presque glabres, et prennent jusqu'à l'automne une coloration rouge brun ; les rameaux adultes sont brun foncé. Les feuilles, au pétiole long de 2 à 3 centimètres, faiblement velu ou glabre, sont elliptiques ou ovales, acuminées, à base rétrécie ou arrondie, irrégulièrement denticulées, longues de 5 à 8 centimètres et larges de 25 à 45 millimètres. Les fleurs, qui apparaissent au mois de mai, sont rouge carminé à l'état de boutons, et presque blanches à l'épanouissement ; elles sont groupées par quatre à six en petits bouquets ; les pédicelles sont longs de 4 à 5 centimètres, et ont une couleur rougeâtre.

Cette nouvelle variété de Pommier d'ornement n'est pas encore dans le commerce, mais M. Rehder annonce qu'elle sera très prochainement mise en distribution par l'Arnold Arboretum.

Rosiers nouveaux. — La maison Souppert et Notting, de Luxembourg, met au commerce quatre nouvelles variétés de Rose dont elle donne les descriptions suivantes :

Bagatelle (sarmenteux), issu de *Crimson Rambler* et de *Mignonnette*. Arbuste très vigoureux, franchement sarmenteux, rustique. Les fleurs se présentent en grands bouquets sur très longues tiges ; elles sont de grandeur moyenne et de longue durée. Coloris blanc lavé de rose très tendre.

Mrs Alfred Westmacott (Thé), issu de *G. Nabonnand* et de *Madame Constant Souppert*. Arbuste vigoureux, trappu, à feuillage brillant. Fleur grande, admirablement faite, bouton long et pointu ; coloris blanc fortement teinté rose virginal, parfois à reflets jaunâtres. Variété extrêmement florifère.

Jacques Vincent (hybride de Thé), issu de *Madame J. W. Budde* et de Souvenir de *Catherine Guillot*. Arbuste vigoureux, se forçant très bien, excellent pour la fleur coupée et pour massifs. Fleur de forme très élégante ; coloris très tendre et très distingué, rouge corail jaunâtre clair, centre aurore.

Alberto N. Calamet (hybride de Thé), issu de *Laure Wattine* et de *Madame Caroline Testout*. Arbuste vigoureux, excellent pour massifs et pour la fleur coupée. Belle fleur très grande, pleine, se tenant bien droite, bouton long et effilé ; extérieur des pétales rose clair, intérieur blanc carné.

Institut national agronomique. — Le deuxième fascicule du tome VII (2e série) des *Annales de l'Institut national agronomique* vient de paraître[1] Il renferme d'abord une étude de MM. A. Müntz et

[1] Un vol. in-8° de 333 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.)

H. Gaudechon sur la diffusion des engrais salins dans la terre ; d'après leurs observations expérimentales, la diffusion des sels solubles (nitrate de soude et analogues), donnés comme fumures au sol, serait beaucoup moins rapide qu'on ne l'admet généralement, les solutions salines formées au contact du sol et de la terre restent localisées pendant un temps très long, même lorsque de fortes pluies interviennent.

Notre excellent collaborateur M. Max Ringelmann donne, dans ce même fascicule, la troisième partie de son important essai sur l'histoire du génie rural. Cette partie s'applique à la Phénicie et aux colonies phéniciennes, dont le rôle a été si considérable dans l'antiquité.

Enfin, ce fascicule contient le commencement d'une nouvelle étude de M. Marcel de Ville-Chabrolle, ingénieur agronome, sur les propriétés physiques des terres.

Comme application de son cours de Génie rural, M. Ringelmann a fait visiter à ses élèves de seconde année des usines modèles : la fonderie de M. Pellé, à la Villette ; les grandes forges de M. Marchal, à Pantin, et les ateliers de construction de machines de l'ancienne Société Weyher et Richemond. Tous ces grands industriels parisiens ont, comme de coutume, réservé le meilleur accueil aux élèves de l'Institut agronomique.

Exposition jubilaire d'horticulture à Haarlem en 1910. — La grande exposition jubilaire organisée pour l'année prochaine à Haarlem, par la Société néerlandaise pour la culture des ognons à fleurs, et dont nous avons déjà dit quelques mots, s'ouvrira le 23 mars 1910 et durera jusqu'au 15 mai. Elle comprendra : 1° un concours permanent de végétaux plantés en pleine terre ; 2° trois concours temporaires qui auront lieu, le premier vers le jour de Pâques, le second vers le 15 avril et le troisième au commencement de mai.

Les Palmiers du genre Hyphæne. — M. Edouard Beccari, professeur de botanique à Florence et le palmographe le plus en renom de notre siècle, auteur d'un nombre considérable de publications sur l'admirable famille des Palmiers, vient de publier une intéressante brochure sur les *Hyphæne* [1].

Cet opuscule, qui renferme une photographie de l'*Hyphæne nodularia* et deux planches de fruits de diverses espèces d'*Hyphæne*, traite des usages et des produits du Palmier *Doum*, de la structure anatomique de l'endosperme du genre *Hyphæne*, du nombre des espèces, de l'origine, de la forme spécifique, de la distribution géographique, de la description de douze espèces et de quelques observations sur l'*Hyphæne indica* et sur le *Medemia Argun*.

Cette brochure de 50 pages trouvera certainement une place dans la bibliothèque des nombreux amateurs de Palmiers. B. Chabaud.

[1] *Le Palme « Dum » od « Hyphæne », e piu specialemente quelle dell' Africa Italiana.* Estratto dell' *Agricoltura Coloniale.* Firenze 1908.

La lumière électrique et la végétation. — A une récente séance de la Société nationale d'agriculture, M. Vassillière a communiqué les résultats d'une enquête organisée sous sa direction. Il y a quelques mois, certaines craintes avaient été exprimées, dans des journaux, au sujet de l'action de la lumière électrique des phares sur la végétation, notamment sur le développement des pommes de terre en Bretagne. M. Vassillière a prié les professeurs d'agriculture de faire une enquête à ce sujet. Or, à Penmarck, à Ouessant, où les phares sont puissants et nombreux, les pommes de terre sont, au contraire, magnifiques.

Des observations très nettes, très catégoriques, montrent que la lumière des phares électriques n'a aucune influence nuisible sur la végétation.

La maladie du Chêne. — Ce n'est pas seulement en France, lisons-nous dans le *Journal d'Agriculture pratique*, que la maladie de l'oïdium du Chêne s'est manifestée avec une intensité qui a vivement préoccupé les propriétaires de bois. Elle a été signalée dans d'autres pays de l'Europe occidentale, et elle y a provoqué des inquiétudes analogues. En Suisse, on l'a constatée dans plusieurs cantons ; elle s'est manifestée en Italie, dans un assez grand nombre de régions ; ses effets ont été également enregistrés en Portugal et dans les parties limitrophes de l'Espagne. Mais on doit ajouter que, jusqu'ici du moins, aucune observation précise n'a expliqué l'origine de cette invasion quasi simultanée dans des régions si éloignées les unes des autres.

La mouche de l'Asperge. — M. Bouvier a présenté à l'Académie des Sciences une note de M. Pierre Lesne sur la mouche de l'Asperge, dont il a déjà signalé, ici-même [2], les ravages dans les plantations des environs de Paris. M. Lesne a suivi le développement des larves de cet insecte ; il a constaté que les mouches apparaissent au début du printemps, au moment où les turions sortent de terre ; elles piquent ces turions pour y introduire leurs œufs. Ceux-ci éclosent bientôt, et les larves dévorent le végétal. Quelques turions, les moins atteints, poussent incomplètement ; les autres se recroquevillent et meurent dans la terre. En juin, la larve a achevé son évolution ; elle se transforme alors en pupe, qui reste sur place jusqu'au printemps suivant, époque à laquelle la mouche s'élance dans l'air. L'auteur croit que l'arrêt de l'évolution de la pupe indique que l'on est en présence d'une adaptation de la mouche à l'Asperge. Il estime qu'il ne suffit pas, pour combattre l'extension du mal, de couper et de brûler les turions qui se sont étiolés ; il faut, au début du printemps, détruire tous les turions qui ont été piqués.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

[2] *Revue horticole*, 1904, pp. 327, 332; 1908, p. 353.

GLOXINIA MACULATA

L'automne dernier, MM. Treyve frères, horticulteurs à Moulins (Allier), m'adressaient une plante qui venait de fleurir dans leurs serres et dont ils me demandaient la détermination.

Je reconnus en elle une Gesnériacée, jadis cultivée comme espèce ornementale, le *Gloxinia maculata*, L'Héritier [1].

Cette plante, originaire de l'Amérique méridionale (Nouvelle-Grenade), se distingue nettement des Gloxinias qui ont donné naissance aux belles variétés cultivées de nos jours, pour lesquelles Decaisne a créé le genre *Ligeria* [2].

Comme on le sait, cet auteur a réservé le nom de *Gloxinia* aux plantes chez lesquelles on observe : un calice à 10 cannelures, à 5 divisions coriaces, trinerviées, légèrement dentées ; une corolle grande, campanulée, munie d'une bosse saillante à la partie inférieure du tube, ayant un limbe à 5 lobes arrondis, l'inférieur concave, en forme de mâchoire, parfois bordé de dents ; un stigmate dilaté, marqué d'un sillon transversal ; un ovaire dépourvu soit de glandes, soit d'anneau. Ce sont des plantes vivaces, à rhizomes écailleux, caulescentes, portant des feuilles coriaces, lisses, glauques en dessous.

Ainsi compris, le genre *Gloxinia* ne renferme qu'un très petit nombre d'espèces, parmi lesquelles le *G. pallidiflora*, Hooker [3], qui se rapproche beaucoup de la plante qui nous occupe par l'ensemble de ses caractères.

Le *G. maculata* s'en distingue : par sa tige rougeâtre, velue, maculée de plus foncé, au lieu d'être presque glabre et d'un vert uniforme ; ses feuilles discolores, au lieu d'être unicolores ; sa corolle plus grande, d'un bleu violacé, à lobes étalés, sauf le ventral qui est concave, au lieu d'être d'un lilacé pâle, à lobes tous concaves.

Le *G. maculata*, auquel Linné avait donné le nom de *Martynia perennis*, a été introduit en Europe en 1739. C'est en effet à cette date que des graines en furent envoyées de Carthagène en Angleterre par Robert Millar [4].

La plante atteint 30 à 40 centimètres de hauteur ; son rhizome est écailleux ; sa tige, herbacée, est épaisse, rouge, maculée de plus foncé ; elle porte des poils courts ; les feuilles, portées par des pétioles rougeâtres, sont très amples, cordiformes, charnues, gaufrées, dentées sur les bords, à face supérieure d'un vert foncé, métallique, lustré, à face inférieure très glauque dans les jeunes feuilles, d'un rouge vif dans les feuilles adultes, avec les nervures primaires et secondaires très proéminentes et vertes.

L'inflorescence, pluriflore, est une grappe dressée, axillaire.

Les fleurs s'épanouissent successivement ; elles sont accompagnées de petites bractées lancéolées, plus courtes que les pédicelles. L'ovaire, cylindrique, longuement infère, est sillonné, soudé avec le calice, qui est divisé jusqu'à la base en cinq lobes ovales-lancéolés, inégaux, coriaces, verts. La corolle, d'une superbe couleur bleu violacé, est campanulée, ventrue, sacciforme à la base ; elle mesure environ 3 centimètres de longueur et une largeur un peu moindre ; elle est revêtue extérieurement de poils courts et serrés et présente, à la gorge, une large macule de couleur plus foncée. Les étamines sont courbées, rapprochées par les anthères comme dans les plantes du même genre.

Le stigmate est dilaté, avec le sillon transversal caractéristique des *Gloxinia* vrais.

La description que nous venons de donner montre que cette plante est ornementale aussi bien par son feuillage brillamment coloré que par ses fleurs de grandes dimensions et d'une couleur assez rare. On s'explique difficilement l'abandon dans lequel elle est tombée, car on la chercherait vainement, aujourd'hui, dans les serres d'amateurs.

Comme tant d'autres, elle a été sacrifiée à des nouveautés de valeur souvent moindre ; aussi y a-t-il lieu d'appeler de nouveau l'attention sur elle.

La culture du *Gloxinia maculata* est la même que celle des autres Gesnériacées tubéreuses. Pendant sa période de végétation, la plante exige la serre chaude, près du vitrage. Dans la période de repos, elle doit être tenue dans un état de sécheresse relative et en serre moins chaude.

On plante les rhizomes en pots bien drainés, en terre de bruyère grossièrement concassée ou dans un mélange de terreau de feuilles et de sable siliceux ; la couche de terre qui les recouvre ne doit pas dépasser deux centimètres.

La mise en végétation a lieu ordinairement au printemps, plus ou moins tard en saison, selon l'époque à laquelle on désire obtenir les fleurs. Les arrosages, d'abord modérés, doivent

---

[1] L'Héritier. *Stirpes novæ*, 149 ; *Botanical Magazine*, t. 1191 ; *Illustration horticole*, 1863, pl. 384.

[2] *Revue horticole*, 1848, p. 463.

[3] *Botanical Magazine*, tab. 4213 ; *Flore des Serres*, 2 (1846) juillet, pl. VIII.

[4] Voir Miller, *Dictionnaire du jardinier*, 8e éd. (traduite de l'anglais. Vol. III, 1785, p. 630).

être d'autant plus copieux que la végétation est plus active ; on les réduit pendant la floraison pour les suspendre presque complètement lorsque commence la période de repos.

Pour prolonger la durée des fleurs, on transporte les plantes dans une serre moins chaude lorsque les boutons apparaissent ; pour la même raison, on les abritera contre les rayons directs du soleil dans le milieu du jour.

La plante étant très fragile, les feuilles lourdes et cassantes, il est nécessaire d'en fixer la tige à un tuteur, pour éviter qu'elle ne se brise.

La multiplication se fait par le bouturage des tiges ou des feuilles ou par la fragmentation des rhizomes.

D. Bois.

A QUELLE PROFONDEUR FAUT-IL DÉFONCER ?

En octobre 1908, la *Revue horticole* publiait sous ma signature un article sur le défoncement appliqué aux arbres fruitiers. J'y disais, entre autres choses, que c'était une excellente opération, devant atteindre une profondeur variable suivant les terrains, mais pouvant aller jusqu'à 2 mètres en terrains secs et légers. M. Georges Bellair, dans un article paru tout récemment, page 13, écrit ceci : « Ameublir à 1 mètre, 1 m. 20 de profondeur, les terres devant recevoir des arbres fruitiers ou d'alignement me paraît tout à fait inutile et même nuisible ».

Fig. 17. — Racine d'un Poirier franc âgé de trois ans, ayant été transplanté à l'âge d'un an.

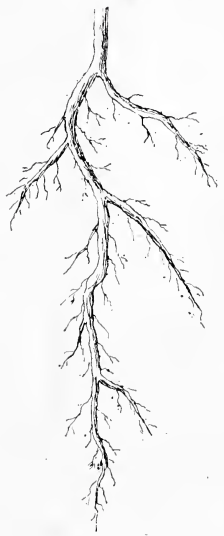


Fig. 18. — Racine d'un Poirier franc âgé de trois ans, ensemencé naturellement.

Ces deux assertions sont absolument contradictoires. Voyons donc quels sont les griefs qu'oppose M. Bellair aux défoncements.

La carie de la racine pivotante. — Elle n'est pas due uniquement au manque d'oxygène causé par le tassement de la terre après le défoncement. La physiologie végétale explique que l'accroissement des racines étant le même que celui des tiges, quant à sa durée et à sa proportion, il s'en suit que, chaque année, de nouvelles couches de tissus recouvrent les anciennes, obstruent petit à petit les cellules, durcissent le corps de la racine et de la tige, le rendent impropre à aucune fonction, et alors l'extrémité de la racine et de la tige meurent ensemble de décrépitude, usées par la vie elle-même, à qui elles ont donné toutes leurs forces. C'est un fait remarqué que les arbres qui meurent « vieux » périssent par les extrémités des tiges ; quoi d'étonnant alors que la racine pivotante, qui, communiquant directement avec la tige, n'en reçoit plus de sève élaborée, se carie et meure ? J'ai pu voir dans le jardin potager de M. le comte de Chabrol, à Jozerand (Puy-de-Dôme), de très vieilles pyramides, qui, toutes, ont péri par le sommet. La plupart, même, ont été transformées en vases et ont vécu encore quelques années, preuve évidente que les racines n'ont pas péri avant les tiges et n'ont pu entraîner la mort de ces dernières.

La cause de cette carie. — Je viens de la dire. Mais, objecte-t-on, elle se produit chez les arbres plantés plutôt que chez ceux qui se sont ensemencés naturellement, parce que les « pivots » de ces derniers se sont enfoncés moins profondément dans un sol non ameubli. Je crois qu'il y a là une profonde erreur, et que les pépiniéristes ne seront pas de cet avis.

Un Poirier franc, par exemple, venu de semis et non transplanté, sera plus difficile à arracher que celui qui aura subi une transplantation. Le pivot du premier se sera enfoncé très profondément dans le sol, tandis que celui du second, ayant subi forcément l'habillage des racines, aura développé en nombre des radicelles latérales, voire même de fortes racines, qui lui enlèveront sa trop grande force et l'empêcheront de pénétrer dans le sol avec sa première vigueur (voir figures 17 et 18). Le défoncement du sol n'a donc rien à voir dans la

longueur de pivot que peut avoir un arbre de 30 à 40 ans d'existence. Cette opération a surtout pour but de donner aux jeunes racines un sol bien meuble, leur permettant de se former et de s'étendre rapidement pendant les premières années de leur existence. Les prolongements vigoureux qui en résultent permettent à l'arboriculteur l'obtention rapide des formes, assurent une charpente saine et lisse qui se défendra longtemps des parasites couvrant ordinairement un jeune arbre peu vigoureux.

Quant au procédé de plantation recommandé par Van Hulle, il peut rendre de grands services dans les terrains froids et compacts du Nord ; mais pour les terrains de consistance moyenne, et sous notre climat où les étés sont très chauds, il localise trop les racines à la surface du sol, et je crois que les arbres souffriraient de la sécheresse.

Je conclus donc que le défoncement profond n'est pas une cause de dépérissement pour les arbres; que, sauf pour les terres froides et humides, et pour celles dont le sous-sol est de mauvaise nature, il est même une opération très avantageuse, que, seule, la question économique peut quelquefois empêcher de faire jusqu'à 2 mètres.

Les principaux auteurs de traités d'arboriculture conseillent un défoncement profond (voir La Quintinie, le comte de Gasparin, Jaloustre). Et Du Breuil, dont on ne discutera certes pas l'autorité en la matière, ne vante-t-il pas ses bons effets ? Nous lisons dans son *Traité d'Arboriculture* : « Pour toutes les contrées situées en dehors du climat du Midi, le défoncement doit pénétrer de 1 mètre à 1 m. 30, suivant les sols. Sous le climat du Midi, on devra descendre jusqu'à 1 m. 30 dans les terres compactes ou de consistance moyenne, et dans les terrains légers, on devra pénétrer jusqu'à 1 m. 80 au moins ». Et le savant arboriculteur ajoute que c'est à cette seule condition qu'on verra les arbres résister à la sécheresse. C'est absolument mon avis, et c'est ce que m'a prouvé l'expérience que j'ai vu faire et dont j'ai parlé dans mon précédent article.

Comme « défoncer profond » ne veut pas dire « planter profond », je me rallie absolument à ce que dit M. Bellair au sujet de la profondeur à laquelle il faut planter, ainsi qu'à sa manière de défoncer par intervalles, qui serait bien, ainsi qu'il le dit, « l'idéal pour les arbres ».

Antonin Rodde,

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈME

EXPOSÉES EN 1908

Il y avait, m'a-t-il semblé, quelque profit à retirer de visites prolongées faites aux trois grandes manifestations chrysanthémiques de l'année 1908, qui ont été, par ordre de date, Lyon, Tours et Paris. J'ai pensé qu'il y avait, pour les collectionneurs, un enseignement à tirer de ces exhibitions qui ont eu chacune leur intérêt, et que, parmi les innombrables variétés exposées, il y avait lieu de faire une sélection et de dresser la liste de celles qui, soit par leur forme, soit par leur coloris, ont produit un effet les rendant dignes d'être signalées à l'attention des cultivateurs.

Je sais bien que, dans les comptes rendus qui ont été publiés dans les divers journaux horticoles, toutes les variétés méritantes sont mentionnées : mais, d'abord, il faut les chercher au travers de descriptions plus ou moins confuses, et ensuite les mêmes noms se répètent forcément à la citation de chaque lot.

Il y a aussi les listes établies chaque année, avec un soin louable, par la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France, mais, à côté de ces listes qui sont le résultat d'un plébiscite entre un certain nombre de collectionneurs, il paraît bon de signaler les variétés qui ont triomphé dans l'année aux expositions et qui ont frappé un visiteur impartial parce qu'elles ont été particulièrement « réussies » par les exposants. Après tout, c'est là ce qui importe avant tout. La nouveauté, la forme, le coloris, le caractère, l'origine, tout cela est secondaire : ce qui compte, c'est le succès, et quand ces notes ne serviraient qu'aux futurs concurrents des expositions de 1909, elles auraient leur utilité.

Il est donc bien entendu que le présent article n'a pas la prétention de signaler toutes les variétés qui sont dignes d'être cultivées, mais bien celles qui ont été présentées dans de bonnes conditions aux trois principales expositions de 1908. Pour plus de clarté, elles ont été classées par coloris.

Les blanches d'abord : avec les jaunes, ce sont celles qui triomphent, trop peut-être

car ceux qui se plaignent, avec M. Jarry-Desloges, que les couleurs claires dominent trop dans les expositions, ont raison : les coloris foncés, sans doute en raison des dimensions plus faibles de leurs fleurs, sont trop peu représentés. Heureusement *Baronne de Vinols* et sa riche descendance vient, en plantes décoratives, donner une note heureuse dans l'ensemble.

Voici donc les plus belles blanches admirées dans toute la candeur de leur robe virginale : *Miss Alice Byron*, *Mlle Simonne Jossier*, d'une heureuse forme, se prêtant, avec *Mme René Oberthur*, à la constitution d'énormes standards ou spécimens ; *Mme Anna Debono* ; *Duchesse d'Orléans*, variété de fond toujours cultivée en abondance ; *Niger*, de forme rayonnante ; *Vierge Montbrunoise*, à reflets crème ; *Mlle Simonne Plissonnier*, tubulé rayonnant teinté de crème ; *Princesse de Monaco*, incurvé, et *Mme Magne*. J'ai gardé pour la bonne bouche *Candeur des Pyrénées* qui, à Paris, fit notre admiration à tous par la forme découpée si délicatement de ses pétales et la blancheur idéale de sa carnation qu'avivait un centre vert d'eau. J'ai découvert aussi encore quelques fleurs de *Mme Carnot*, qui a été si longtemps la triomphatrice de nos expositions, ainsi que de *Mme Philippe Rivoire*..... *Sic transit gloria mundi.*

Passons aux jaunes. J'ai dit qu'ils étaient peut-être trop nombreux, mais cette couleur est d'un si bel effet. C'est vraiment la couleur fondamentale du Chrysanthème, dont l'étymologie « fleur d'or » est admirablement justifiée.

Saluons donc *Polyphème*, une merveilleuse obtention d'un jaune d'or intense, aux pétales s'incurvant gracieusement ; *Chrysanthémiste Leroux*, *Ville de Phénicie*, d'un ton jaune verdâtre à grand effet et formant de beaux standards ; *Le Brérannais*, à reflets rougeâtres ; *Souvenir de Reydellet*, *M. Péchou*, d'une forme bien distincte avec ses pétales paraissant plissés ; *Madagascar*, *Naples*, incurvé, et enfin *Vallis*, qui mérite toujours une bonne place par ses dimensions extraordinaires.

Les roses sont aussi fort nombreux. Voici *Jeanne de la Crouée*, si belle et, je dirais, si « bonne fille », si je ne craignais pas d'être irrespectueux envers sa marraine ; *Pie X*, si délicat avec ses revers pointés d'or verdâtre ; *Tokio*, le célèbre rayonnant, qui se prête à toutes les cultures ; *Rayonnant*, le prototype de cette forme ; *Mlle Marie Liger*, qui n'a pas trop démérité depuis le jour où nous lui avons, en 1900, décerné le prix américain ; *Rêverie*, pointé d'or, qu'on retrouve dans tous les lots ; *Le Lutin*, *Miss Myriam Hankey*, lilacé ; *Princesse Jeanne Bonaparte*, *W. Duckham*, *Fémina*, à pointes vertes ; *Lady Hopetown*, aux larges pétales d'un rose si délicat ; enfin *Madame Loiseau-Rousseau*, qui, détrônant *N. C. S. Jubilee*, a presque été la vraie triomphatrice de cette année : les belles fleurs de cette variété, si généreuse et si facile à réussir, n'auraient pu être comptées. N'oublions pas *Rose poitevine*, si fréquemment exposée aussi.

Nous arrivons aux tons vifs : notre liste sera, hélas ! plus brève. Trois violets seulement : *M. Albert Maumené*, *Secrétaire Barat*, *Master Carington* ; une demi-douzaine de rouges : *W. R. Church*, toujours admirable avec ses larges pétales et pointes d'or verdâtre ; *Shakers*, aux revers dorés ; *Ministre Barthou*, aux revers buffle ; *M. Dalton*, *Ch. Schwarz*, *Quo Vadis*, *Comtesse de Terssac*, une nouvelle venue qui nous a frappés à Tours, et c'est tout.

Dans les autres coloris, mentionnons un ton vieux rose étrange, *Souvenir de Paul Couillard ;* un bon cuivré, *M. Wells*, avec lequel M. Pinon a fait de superbes standards ; *Madeleine Lenoble*, dont un massif entier à Tours a provoqué l'admiration générale, puis les verts classiques, *Mme Edmond Roger*, *Verte Poitevine* auxquels est venu s'ajouter *Tout-Lyon*, aux grands pétales divergents. N'oublions pas *Aigle d'or*, un orange cuivré de forme gracieusement originale.

Cette revue, trop longue et trop brève à la fois, ne serait pas complète si elle ne mentionnait certaines variétés que l'on doit classer à part en raison de leur forme originale, mais qui méritent cent fois d'être cultivées. Par exemple, *Mme Antonia Dorée*, d'un blanc légèrement carné, dont les pétales sont découpés comme dans l'ancienne variété *l'Inimitable* ; *Comtesse de France*, tubulée crème à centre jaune ; *Le Châlonnais*, alvéolée jaune d'or rougeâtre à centre verdâtre, qui nous fut présentée en superbes pyramides dressées ; *Bellatrix*, tubulée à revers rouges ; *Conakry*, rayonnant, mordoré, etc.

Je le répète : ce ne sont, certes, pas là *toutes* les bonnes variétés, mais bien celles qui ont frappé un visiteur sincère aux trois merveilleuses floralies, qui, en 1908, ont été la preuve de la vogue toujours croissante du Chrysanthème.

Ph. RIVOIRE.

LE GLAÏEUL BLANC WHITE EXCELSIOR

Depuis longtemps les amateurs et les semeurs de Glaïeuls cherchaient en vain à obtenir une fleur d'un *blanc pur*.

A un certain moment, on avait pu croire que cette nuance si rare dans cette plante était enfin obtenue. La variété *Dame blanche*, originaire d'Allemagne, était lancée dans le public horticole à grand renfort de réclame. Malheureusement, par suite de sa délicatesse excessive, ce beau Glaïeul n'a pu tenir ses promesses, et il n'existe plus que dans quelques collections ou comme élément d'hybridation.

Le Glaïeul *White excelsior*, au contraire, est le plus vigoureux de tous ; presque toujours trois ou quatre tiges, portant de huit à quatorze fleurs bien épanouies presque ensemble, sortent du même bulbe. L'épi est long, solide et se transporte très facilement pour la vente en fleurs coupées. Le coloris est un *blanc pur*, absolument remarquable. La grandeur de la fleur est au-dessus de la moyenne et la tige est très longue et surtout résistante.

Dans les quelques marchés où cette fleur a été envoyée, elle a fait prime à la vente et était toujours vendue de 20 à 30 centimes la tige.

Fig. 19. — Glaïeul blanc *White Excelsior*.

Cette magnifique variété convient admirablement aussi bien pour les fleuristes que pour les massifs de pleine terre, car les fleurs blanches ou seulement de teintes claires seront toujours recherchées pour l'ornementation.

A côté de ce Glaïeul *Gandavensis*, je puis recommander une remarquable nouveauté dans la section des *Hybrides à fleurs géantes*, qui a été obtenue dans mes cultures de Glaïeuls de Segré (Maine-et-Loire).

Le Glaïeul *Président Louis Leroy* est le plus vif de toutes les variétés connues. Sa couleur est rouge vermillon extra-vif, flammé rouge sang, et ayant un ou plusieurs segments ornés de macules blanc ambré, sablé pourpre carminé. La grandeur des fleurs est remarquable et varie de 15 à 20 centimètres.

Très vigoureuse, se reproduisant très bien, et ne dégénérant jamais, cette nouveauté est appelée à un grand succès et forme avec le *White Excelsior* le plus heureux contraste de teintes.

Dans un prochain article, je ferai connaître comment je cultive ces Glaïeuls à *fleurs géantes*.

Roger DE LA BORDE.

Qu'il nous soit permis d'ajouter quelques mots à l'article qu'on vient de lire — et d'abord pour rappeler que les semis de Glaïeuls de M. Roger de la Borde ont déjà fait l'objet d'une notice dans la *Revue horticole*, en 1905. Cette année-là, M. de la Borde avait exposé à Angers un splendide lot de Glaïeuls, qui avait été fort admiré. Il avait bien voulu, sur notre demande, fournir à nos lecteurs des renseignements détaillés sur les croisements qu'il avait opérés pour obtenir ces remarquables hybrides. On pourra se reporter utilement à cet article [1].

M. de la Borde y annonçait qu'il pourrait fournir, dans deux ans, « beaucoup de coloris clairs ou même blancs ». On voit que cette promesse a été réalisée, et son nouveau Glaïeul blanc pur paraît être une excellente acquisition, d'après la description qu'on vient de lire.

Le grand défaut de la plupart des variétés blanches ou *presque* blanches qu'on a mises au

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 364.

commerce jusqu'à présent, c'était de ne pas se multiplier ; toutefois, il existe déjà une variété, nommée *Reine blanche*, qui est très rustique et constitue à ce point de vue une amélioration très notable. Ses fleurs sont d'un blanc pur ; à peine les filets des étamines présentent-ils une faible coloration.

Un amateur distingué, M. Ragot, de Villenoy, près Meaux, a présenté à Paris, l'année dernière, une nouvelle variété nommée *Pôle Nord*, à grandes fleurs blanc pur d'une beauté remarquable. Il reste à savoir si elle sera facile à multiplier.

G. T.-Grignan.

PLANTATIONS D'ARBRES FRUITIERS

Un abonné posait récemment à la *Revue horticole* quelques questions qui nous paraissent de nature à intéresser beaucoup d'amateurs, et que, pour cette raison, nous croyons devoir traiter dans ces colonnes.

J'ai, dit notre correspondant, un long mur d'espalier exposé à l'Est, acompagné, sur sa longueur, d'une plate-bande de contre-espalier, séparée de l'espalier par une allée, de telle sorte que les arbres de ce contre-espalier (des cordons) sont à une distance de 3m 40 du mur en question.

J'ai envie de remplacer les cordons par des arbres en pyramides (Pruniers, Cerisiers, etc). Je viens vous demander si vous jugez que cette distance de 3m 40 soit suffisante pour que les arbres pyramides ne nuisent pas à mes arbres d'espalier.

Si vous estimez qu'ils peuvent leur nuire, je remettrai des cordons, que je voulais éviter à cause des ennuis de palissage, et aussi parce que Cerisiers et Pruniers redoutent ce palissage qui leur donne la gomme.

Voici notre réponse à ces questions :

1° Les plantations en plein vent ne doivent jamais être trop rapprochées des espaliers, sous peine de nuire à la végétation des arbres d'espaliers, à leur bon développement, à la régularité, à la beauté de leur fructification. Les arbres de plein vent ont toujours tendance à pousser plus vigoureusement que les mêmes arbres en espalier.

Dans le cas particulier, la hauteur du contre-espalier ne nous est pas indiquée, mais nous supposons, surtout étant donné qu'il était garni de *cordons*, que cette hauteur doit être, au moins, voisine de 2 mètres.

La distance de 3m 40 est, en réalité, la distance minimum à laquelle un semblable contre-espalier doit être établi ; plus rapproché, il nuirait infailliblement aux arbres de l'espalier, les arbres garnissant ce contre-espalier faisant plus ou moins ombrage et, par leur système radiculaire, venant puiser dans le sol une partie des principes nutritifs nécessaires aux arbres de l'espalier.

2° Remplacer le contre-espalier actuel par des arbres pyramides est absolument contre-indiqué. Par leur développement plus fort, par leur ombrage plus dense, par leurs branches se rapprochant du mur, par leur racines, ces arbres viendront concurrencer d'une façon bien plus certaine les arbres de l'espalier.

A notre avis, une distance de 5 mètres entre le rang des pyramides et le mur serait en tout cas la distance minimum ; encore, faudrait-il savoir à quelle hauteur notre correspondant pense conduire ses arbres. S'il s'agissait d'établir des pyramides de 6 mètres de haut, comme les auteurs en ont décrit, cette distance serait insuffisante. Nous estimons, en effet, que la distance à réserver entre un espalier et une plantation de plein vent, quel qu'il soit, doit toujours être sensiblement plus grande que la hauteur des arbres de plein air.

Les Pruniers et Cerisiers ne s'accommodent pas très bien, en effet, de la taille, du palissage et de la conduite en formes indéfinies. Du moins, il faut savoir faire un choix judicieux des variétés, conduire les arbres avec soin, prévenir les écarts de végétation, en prenant les ramifications à temps, pour éviter les suppressions de fortes branches et de gourmands. La surveillance doit, dès lors, être active, car la végétation de ces arbres est généralement rapide et fougueuse.

Comme Cerisiers, seules les variétés du groupe des *Anglaises* et une ou deux *Griottes* se prêtent à ce genre de culture. Les *Bigarreautiers* et les *Guigniers* craignent la taille, et les mutilations produisent de nombreux gourmands et peu ou pas de fruits. Ces variétés demandent la « haute tige ».

Bien traitées, au contraire, la *Royale hâtive* ou *Anglaise*, et la *Royale* (généralement dénommée *Royale tardive*) peuvent donner de beaux et gros fruits.

Comme Pruniers, les *Reine-Claude* sont les variétés à préférer dans ces conditions.

Toutefois, il faut faire observer que, dans la majorité des cas, l'on ne trouve pas, pour ces arbres, des avantages aussi sensibles et aussi apparents que pour les Poiriers et Pommiers à la culture en formes régulières, palissées et taillées.

Ne connaissant pas exactement les circonstances dans lesquelles notre correspondant opère, les ressources dont il dispose, ni le but exact visé par lui, il nous est impossible de donner une réponse parfaitement motivée, mais à notre sens, il nous paraîtrait mieux indiqué de planter ailleurs, en « formes libres » et à peu près abandonnées à elles-mêmes, les Pruniers et Cerisiers, mais de garnir le contre-espalier de Poiriers ou Pommiers.

Encore faudrait-il choisir des arbres appartenant à des variétés de moyenne vigueur, afin que ceux-ci ne prennent pas un accroissement exagéré, susceptible de nuire aux arbres de l'espalier.

3° Nous ne voyons pas la nécessité d'adopter, pour garnir les contre-espaliers, la forme « cordon » ; au contraire. Une forme un peu plus étendue nous semble, à tous les égards, préférable.

Si notre correspondant persiste à vouloir replanter le contre-espalier avec des Pruniers et Cerisiers, la forme en cordons est, sans aucun doute, trop réduite et les inconvénients indiqués plus haut en seront augmentés.

Pierre Passy.

TUTEURAGE DES ŒILLETS

Un tuteur n'est pas seulement destiné à soutenir une plante, il doit aider à lui conserver son faciès naturel ; cela est spécialement vrai pour l'Œillet, dont les tiges flexibles et longues ont besoin d'un soutien, surtout lorsque les fleurs qui les terminent sont grandes. Mais le tuteurage de l'Œillet exige de l'attention et du bon goût.

Nous ne parlerons que pour mémoire du procédé usité en Flandre et en Belgique, où les Œillets cultivés en pots sur les fenêtres ont leurs branches palissées sur une carcasse en forme de palmette, faite avec des baguettes peintes en vert ou avec des fils de fer ; nous ne nous étendrons pas non plus sur l'ancien procédé, où un seul tuteur, fiché au pied de l'Œillet, soutenait avec un lien de raphia toutes les branches, souvent nombreuses, de la plante.

L'Œillet ainsi traité était *fagoté*, et d'un effet ornemental plus que médiocre.

Nous allons donc examiner quels sont les procédés de tuteurage les plus pratiques pour les Œillets élevés en pleine terre et ceux cultivés en pots, en serre.

Pour la pleine terre, les meilleurs tuteurs sont les bambous minces, que l'on trouve dans le commerce, coupés sur une longueur de 1m20, et qui se vendent généralement 2 fr. 25 le cent. Le nombre de tuteurs à donner à chaque plante varie suivant qu'il s'agit d'une variété à grandes fleurs ou d'une variété à tiges nombreuses et à floraison simultanée.

Dans le premier cas, si la plante n'a que deux ou trois tiges, il vaut mieux donner à chacune d'elles un tuteur, un peu moins haut que le bouton terminal ; ces tiges seront attachées avec du raphia teint en vert, mais les attaches devront être assez lâches pour que la tige ne paraisse pas collée contre le tuteur.

Lorsqu'il s'agit d'une plante à tiges nombreuses, nous conseillons de disposer autour de l'Œillet trois tuteurs placés en triangle à peu près régulier et reliés entre eux par deux ou trois rangs de ficelle verte, placés à égale distance et englobant toutes les tiges florales. De cette façon, la plante garde sa libre allure, les fleurs peuvent s'appuyer sur les ficelles et la cueillette en est facile, puisqu'aucune tige n'est attachée séparément.

Pour les plantes cultivées en pots, voici le procédé qui nous semble le meilleur, à tous les points de vue, non seulement parce que ce tuteurage est durable, mais aussi parce qu'il est peu visible, ce qui a son importance au point de vue esthétique.

On emploie pour cela du fil de fer galvanisé de 4 millimètres et demi de diamètre ; ce fil doit être étiré pour être rigide. Les dimensions varient suivant les variétés que l'on cultive ; on peut s'arrêter à deux longueurs, l'une de 66 centimètres environ, pour les variétés de moyenne taille, l'autre de 80 centimètres, pour celles plus élevées. Trois tuteurs suffisent par pot de 16 centimètres de diamètre et au-dessus ; on les dispose à distance égale dans la circonférence du pot, et lorsqu'ils sont bien enfoncés, on les relie ensemble par trois rangs de ficelle verte, placés à peu près à égale distance les uns des autres. Quatre rangs de ficelle sont nécessaires pour les tuteurs de 80 centimètres.

De cette façon, les branches des Œillets se développent sans entrave et les fleurs s'appuient naturellement sur les ficelles.

La couleur du fil de fer et celle de la ficelle verte s'harmonisent assez bien avec la teinte glauque du feuillage des Œillets, et l'ensemble donne l'illusion que les plantes n'ont aucun soutien, au lieu de laisser à la vue l'impression d'une forêt de tuteurs.

Jules Rudolph.

NOUVELLES HÉMÉROCALLES HYBRIDES

La *Revue horticole* a déjà consacré plusieurs articles à l'étude des Hémérocalles et de leurs hybrides ou variétés récents[1], qui pourraient nous dispenser de revenir sur leur compte, si l'attention de ces belles plantes vivaces ne s'imposait de plus en plus aux amateurs. Les mérites de ces nouveaux hybrides ou variétés sont tellement supérieurs à ceux des anciens types cultivés jusqu'ici, qu'elle a cru devoir faire peindre une planche coloriée représentant deux des plus belles variétés récentes.

Nous avons longuement décrit ici-même[2] les trois espèces, récemment introduites de la Chine et du Japon, qui ont le plus contribué à la production des hybrides actuels. Ce sont : *H. aurantiaca major*, *H. citrina*[3], *H. Thunbergii* (fig. 20). Nous ne reviendrons donc pas sur leur compte, quoique méritantes au point de vue décoratif au même titre que bien des variétés qui en sont dérivées.

L'*H. Thunbergii*, fécondé par l'*H. aurantiaca major*, a d'abord donné l'*H. luteola*, dont l'obtention, par M. Lemoine, remonte à 1900. Quoique aujourd'hui dépassé par quelques autres, c'est néanmoins une fort belle plante, plutôt naine, atteignant environ 60 centimètres de hauteur, à feuillage à peu près intermédiaire entre ceux de ses parents, à fleurs longues de 8 centimètres environ, au nombre de huit à dix par hampe, et s'épanouissant très successivement de juillet en août ; elles sont d'un jaune de chrôme, à reflets ocreux, un peu plus foncées en dehors, à segments ondulés, et légèrement odorantes.

Fig. 20. — *Hemerocallis Thunbergii.*
Port de la plante.

Ce même croisement a été également effectué en Amérique et en Angleterre, et le produit, sensiblement le même, a reçu ce même nom « *luteola* ».

Le croisement inverse, c'est-à-dire l'*H. aurantiaca major* fécondé par l'*H. Thunbergii*, a donné, à M. Lemoine, un hybride à hampes plus élevées, à fleurs plus nombreuses sur les hampes, plus grandes, plus gaufrées et à peu près de même teinte ; il a nommé cet hybride *H. luteola major*, en raison de la similitude de sa couleur. C'est celui que représente la figure 2 de la planche ci-contre.

L'*H. citrina*, croisé par l'*H. Thunbergii*, également par M. Lemoine, a donné une plante vigoureuse, à hampes portant de nombreuses et grandes fleurs d'un jaune canari clair, à divisions assez larges et répandant un parfum citronné. Cet hybride, nommé *H. luteola pallens*, tient évidemment beaucoup de l'*H. citrina*, dont on peut, au demeurant, le considérer comme une amélioration, ainsi d'ailleurs que le démontre la figure 1 de la planche coloriée, où l'on peut remarquer que les divisions de la fleur sont beaucoup plus larges et la fleur elle-même beaucoup plus ouverte.

D'autres hybrides, non moins intéressants, méritent aussi d'être recommandés, car il est évident que parmi le grand nombre de variétés mises au commerce dans ces dernières années, aussi bien et plus peut-être à l'étranger qu'en France, chaque horticulteur ou obtenteur a annoncé, soit ses propres gains, soit les variétés qui, sous son climat et dans son sol, lui ont paru être les plus belles. Or, on sait que le

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 388, fig. 160 à 165 (Les *Hemerocallis* et *Funkias*, R. de Noter). — 1905, p. 472, fig. 195 (*Hémérocalles nouvelles*, S. Mottet). — 1908, p. 93 (*Hémérocalles hybrides*, R. de Noter). — 1908, p. 99 (*Hemerocallis hybrides*, Chronique).

[2] *l. c.*, 1905, p. 473.

[3] M. Lemoine nous informe qu'il existe, dans les cultures, sous le nom de *H. citrina*, un hybride obtenu par M. M. Wallace, de Colchester, moins développé dans toutes ses parties, mais à fleurs de nuance voisine de celle de l'*H. citrina*, introduit de la Chine, et avec lequel on ne doit pas le confondre. (S. M.)

1. Hemerocallis lutea pallens. — H. luteus major.

mérite des variétés de plantes en général est plus ou moins variable selon la nature du milieu cultural.

Voici donc quelques-unes des nouvelles variétés qui se sont montrées les plus remarquables dans les essais de la maison Vilmorin, à Verrières-le-Buisson. Nous citerons tout d'abord :

H. Orange Man, plante naine, atteignant environ 50 centimètres, à hampes raides et multiflores, portant des fleurs grandes, courtement tubuleuses, d'un beau jaune d'or brillant, teintées de brun en dehors. La floraison en est précoce, car elle a lieu au commencement de juillet.

H. Gold Dust, plante atteignant environ 80 centimètres, à grandes fleurs ayant de longs pétales pointus, également jaune d'or et teintées de brun en dehors ; la floraison est de même précocité que celle de la variété précédente.

H. ochroleuca, plante de 1 mètre environ, paraissant être un hybride de l'*H. citrina*, à feuillage plus léger, hampes plus grêles et fleurs plus blondes en boutons, plus petites et d'un jaune un peu plus clair à l'épanouissement ; elles sont, en outre, peu odorantes, alors que celles de l'*H. citrina* répandent un parfum suave, et s'épanouissent vers la fin de juillet.

H. Baroni, évidemment un autre hybride de l'*H. citrina*, qui se rapproche sensiblement du précédent.

H. Sir Michael Foster, un des derniers et des plus beaux gains de M. Sprenger, de Naples. C'est une plante assez forte, se rapprochant de l'*H. Thunbergii*, à grandes et très belles fleurs assez ouvertes, ayant de longues divisions jaune orangé, mais pâles sur les bords. La floraison a lieu à la fin de juillet.

Nous pourrions allonger considérablement cette énumération, sans grand profit, toutefois, pour les amateurs, car, malgré tout l'intérêt que présentent ces nouvelles Hémérocalles, il semble bien que certains semeurs ont répandu un si grand nombre de leurs gains, qu'un choix des plus méritants s'impose. Pour les raisons indiquées plus haut, nous le laissons au gré de chacun. Les lecteurs intéressés pourront, toutefois, consulter à ce sujet la note de Chronique indiquée en renvoi, où M. Gumbleton ne craint pas d'exprimer son opinion au sujet de certaines de ces variétés.

S. Mottet.

DESTRUCTION DU PUCERON LANIGÈRE : TRAITEMENTS D'HIVER

Les traitements d'hiver contre le puceron lanigère se font soit avec une brosse dure, soit au pulvérisateur, selon le plus ou moins de fluidité du liquide employé, et doivent porter non seulement sur toutes les parties aériennes, mais aussi sur la partie supérieure des grosses racines, où, très souvent, le puceron lanigère s'amasse pour hiverner en colonies importantes.

On devra donc déchausser avec soin jusque dans leur enfourchement les racines supérieures et les badigeonner avec l'un des insecticides indiqués plus loin ; la terre extraite sera également arrosée avec le même liquide, puis remise en place, peu après, lorsqu'elle sera suffisamment égouttée.

Beaucoup de formules ont été déjà indiquées ; presque toutes sont bonnes, pourvu qu'elles renferment un principe dissolvant, alcool ou même essence, susceptible de dissoudre rapidement le duvet qui recouvre les insectes pour permettre aux éléments insecticides du mélange d'attaquer et de détruire les pucerons.

La dissémination de ce parasite des Pommiers se fait avec tant de facilité qu'un seul sujet envahi, situé même au delà d'un mur de clôture, peut contaminer toute une plantation jusque-là prospère et indemne de puceron lanigère. Comment y remédier ? On a bien déjà émis l'idée de faire certifier par les mairies que les jeunes sujets mis en vente proviennent d'une pépinière non contaminée ; mais qui fera détruire tous ceux existants dans les propriétés particulières, laissés à eux-mêmes jusqu'à ce que la mort s'en suive ? Détruire les foyers d'infection serait une excellente mesure si elle pouvait être généralisée.

En attendant, que les intéressés se défendent eux-mêmes, chacun chez soi, en appliquant avec le plus grand soin et avec persévérance l'une des formules suivantes dues à M. Chenard-Fréville, amateur à Brou (E.-et-L.) :

1° Sulfure de potassium de commerce 450 grammes
Fleur de soufre . . . . . 335 grammes
Eau bouillante . . . . . 5 litres

Faire dissoudre le sulfure de potassium dans l'eau bouillante, puis y ajouter le soufre pendant l'ébullition.

2° 1 kilogr. savon noir
1 litre de pétrole
1 litre jus de tabac à 12° 5
Ajouter de l'eau pour obtenir 10 lit. de mélange.

Faire dissoudre le savon dans peu d'eau de pluie, puis verser le pétrole goutte à goutte en

fouettant le mélange avec un petit balai pour émulsionner le pétrole, compléter avec la quantité d'eau nécessaire, en continuant d'agiter le tout.

Employer ces préparations au pinceau à poils rudes.

3° Faire un mélange contenant 60 grammes de jus de tabac concentré, 50 grammes d'hypnol, mélanger le tout intimement, avec 1 litre d'eau, puis pulvériser avec soin les sujets atteints, deux fois à huit jours d'intervalle.

4° Dans 5 litres d'eau chaude, faire fondre 250 grammes de savon mou et faire sur le champ une émulsion avec 3 litres de paraffine liquide.

Dans un autre baquet, contenant 45 litres d'eau de pluie, faire dissoudre 1 kilogr. de soude caustique, mélanger le tout, puis employer au pulvérisateur.

5° Lysoler avec un dosage minimum de 40 grammes de lysol n° 2 par litre d'eau. En cas d'invasion grave pendant l'automne précédent, on peut sans inconvénient porter la dose à 50 grammes par litre.

Pour le badigeonnage des racines, prendre :

150 grammes de savon noir.
9 grammes d'acide phénique
200 centilitres alcool amylique
5 litres eau

M. Chasset, dans la *Pomologie française*, année 1908, recommande d'enfoncer légèrement au collet de chaque sujet atteint, en mars, trois ou quatre capsules de sulfure de carbone, qui en complèteront la destruction.

Aussitôt la taille terminée, toutes les coupes ayant de 8 à 10 $^{m}/^{m}$ de diamètre devraient être recouvertes d'une mince couche de goudron liquide, qui, appliquée au pinceau, s'opposerait à l'installation de colonies nouvelles dont les piqures réitérées forment ces boursouflures dont sont constamment envahis les sujets privés de soins.

V. Enfer.

LA REVISION DU TARIF DOUANIER ET L'HORTICULTURE

Le Gouvernement et la Commission des Douanes de la Chambre des députés se sont mis d'accord pour demander à la Chambre de commencer, vers le milieu de février, la discussion du projet de revision du tarif douanier. Le moment est donc venu d'analyser le travail accompli par cette commission.

Les projets qu'elle a eu à examiner étaient assez nombreux ; ils ont fait l'objet de plusieurs rapports. M. Jean Morel, dans un rapport général, a exposé les grandes lignes de la réforme proposée ; parmi les rapports fragmentaires, ceux qui intéressent particulièrement l'horticulture sont ceux de M. Rose et de M. Bouctot, et c'est de ces deux rapports que nous avons extrait le résumé qu'on va lire.

Les modifications adoptées par la Commission des douanes au tarif actuel sont les suivantes :

Pommes de terre. — Les Pommes de terre étaient taxées, aux 100 kilos, à raison de 3 fr. au tarif général et 0 fr. 40 au tarif minimum ; la Commission propose un droit de 6 fr. au tarif général et 3 fr. au tarif minimum pour les Pommes de terre importées comme primeurs, et de maintenir les droits actuels pour les autres. Un arrêté du Ministre de l'Agriculture fixerait les périodes de production normale en France.

Fruits de table. — Pour les Raisins, les tarifs ne sont pas modifiés, mais le libellé change ; au lieu de « Raisins et fruits forcés », la Commission inscrit à l'article 84 : « Raisins et autres fruits avancés ou retardés » ; au lieu de « Raisins de table ordinaires », le nouveau libellé porte : « Raisins de table ordinaires, importés en boîtes, cassettes ou paniers d'un poids ne dépassant pas 20 kilos, isolés ou groupés dans un même envoi ». En outre, il est spécifié que le tarif s'applique désormais « y compris le poids des emballages ».

Parmi les autres fruits frais, l'ancien tarif inscrivait :

	Tarif général	Tarif minimum
Pommes et Poires de table.....	5 f. »	2 f. »
Figues, Amandes, Melons.....	15 »	» »
Autres	5 »	3 »

Le nouveau tarif proposé par la Commission est le suivant :

Pommes et Poires de table.....	8 f. »	5 f. »
Figues, Amandes et Melons.....	10 »	3 »
Pêches et Abricots.....	12 »	6 «
Autres...	10 »	3 »

Pour les fruits secs, il n'y a pas de changement, sauf en ce qui concerne les Amandes et Noisettes ; la Commission propose d'inscrire au tarif général 10 fr. pour les Amandes et Noisettes en coques et 20 fr. pour les mêmes fruits sans coques, au lieu de 25 fr. et 32 fr. Elle ne modifie pas le tarif minimum.

Légumes. — Les légumes frais étaient inscrits au tarif général pour 15 fr. les 100 kilos et pour 6 fr. au tarif minimum. La

Commission propose d'établir une distinction entre les légumes frais importés comme primeurs et les autres, Pour ces derniers, il n'y aurait pas de changement ; quant aux légumes de primeur, la Commission de les soumettre à un droit de 20 fr. au tarif général et 12 fr. au tarif minimum. Un arrêté du Ministre de l'Agriculture, ici encore, fixerait les périodes de production normale en France.

Graines a ensemencer. — Le tarif actuel, en ce qui concerne les graines, est ainsi libellé :

	Tarif général	Tarif minimum
Graines à ensemencer (y compris la Jarosse)..... ...	3 f. »	3 f. »
Graines de Betteraves..	30 »	30 »
Graines de Luzerne et de Trèfle..	30 »	25 »

Le projet de la Commission porte :

Graines à ensemencer	Luzernes, Minette, Trèfles.....	40 f. »	25 f. »
	Betteraves	45 »	30 »
	Raves, Navets, Carottes.... ...	9 »	6 »
	Graminées fourragères	6 »	4 »
	Lupins, vesces..	3 »	2 »
	Autres.....	4 50	3 »

Le rapport de M. Rose indique que cet article comprend « les graines de jardin, savoir, d'une part, les graines des plantes potagères, non compris les légumes secs, et d'autre part, les graines de fleurs ou de plantes d'ornement; les graines forestières, c'est-à-dire toutes les graines ou semences destinées à la reproduction des arbres des forêts, à l'exception toutefois de celles qui ont des emplois particuliers, comme la faine, dont on extrait l'huile, et le pignon doux... Les pommes de pin et de sapin sont assimilées au bois de feu. »

Il n'y a pas lieu de distinguer selon que les graines à ensemencer ont été triées ou non. Ainsi les graines de ray-grass qui ne contiennent que 80 à 90 % de graines susceptibles de germer doivent acquitter la taxe sur leur poids total.

Enfin les Choux à choucroute, qui ne sont taxés actuellement que 0 fr. 40 les 100 kilos au tarif général et détaxés au tarif minimum, sont inscrits dans le projet de la commission pour un droit de 3 francs au tarif général et de 2 francs au tarif minimum. Ce relèvement a pour but de permettre à notre culture maraîchère de l'Est de lutter contre la concurrence allemande.

Plantes et arbustes de serres et de pépinières. — La Commission des douanes n'introduit ici qu'une seule innovation, en proposant de frapper les fleurs coupées d'Orchidées d'un droit de 9 francs au tarif général et de 6 francs au tarif minimum, toujours aux 100 kilos. Etant donné le poids des fleurs d'Orchidées et leur prix, il faut avouer que cette taxe est véritablement insignifiante par rapport à la valeur du produit. Or, il ne faut pas se dissimuler que l'établissement de taxes aussi minimes comme rendement, aussi inopérantes comme protection, risque cependant de fournir aux pays étrangers le prétexte et la tentation de frapper plus lourdement à l'entrée, en représailles, les végétaux que l'horticulture française exporte en quantités importantes, et qui constituent pour elle une grosse source de revenus.

G. T.-Grignan.

LABOURS A UN FER DE BÊCHE

Suivant l'importance qu'il veut donner à la culture du sol, le praticien effectue ce qu'il appelle les labours à un *demi-fer de bêche*, à un *fer de bêche* et à *deux fers*. Estimées en mesures linéaires, les profondeurs répondant aux dénominations précédentes varient beaucoup d'une localité à une autre, à peu près dans les limites suivantes : à un demi-fer de bêche, la profondeur, mesurée sur le sol non labouré, varie de $0^m 10$ à $0^m 15$ au plus ; à un fer de bêche, la profondeur oscille de $0^m 18$ à $0^m 25$; à deux fers, elle varie, suivant la bêche employée, de $0^m 35$ à $0^m 45$, exceptionnellement à $0^m 50$. — On voit par là qu'il est plus logique d'estimer la profondeur du labour en centimètres, plutôt qu'à l'aide de dénominations vagues. — Enfin, dans ce qui précède, nous avons donné la profondeur mesurée sur le sol

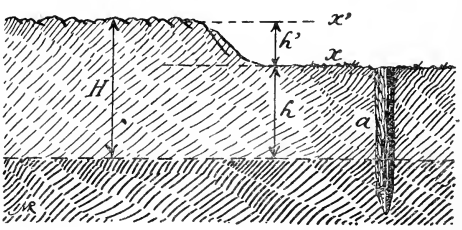


Fig. 21. — Coupe verticale d'une planche labourée montrant le foisonnement de la terre.

non labouré, avant l'action de la bêche, c'est-à dire la profondeur *h* (fig. 21) comptée à partir

du niveau x du sol ; après l'ameublissement, le niveau x s'est relevé en x', de sorte qu'il ne convient pas de mesurer l'épaisseur du labour par H, comme on le fait souvent en enfonçant une canne ou un bâton dans la portion labourée ; la dénivellation h' (différence de H et de h) est due à ce qu'on appelle le *foisonnement*, lequel est variable selon la nature des terres ; on peut en avoir une idée en faisant le nivellement d'un même point avant et après le labour, ou en enfonçant, dans le sous-sol et avant le labour, un fort piquet a dont la tête affleure le nivau x du sol, pour pouvoir, ensuite, mesurer la dénivellation h'.

ans insister ici sur le foisonnement des terres, qui doit être étudié avec les autres propriétés physiques et mécaniques des sols cultivés, disons qu'il est plus grand pour les terres fines, argileuses, que pour les calcaires, et enfin que pour les sables ; les terres qui foisonnent le plus sont généralement les plus riches en matières organiques ; tel est le cas des terres de jardins qui nous intéressent en ce moment. — Le foisonnement, qui peut atteindre 20 à 30 0/0 du volume primitif, diminue rapidement au bout de quelques jours, surtout par les temps pluvieux, et le sol se *bat* ou se tasse.

* * *

Occupons-nous ici du labour à un fer de bêche, dont les principes s'appliquent aisément

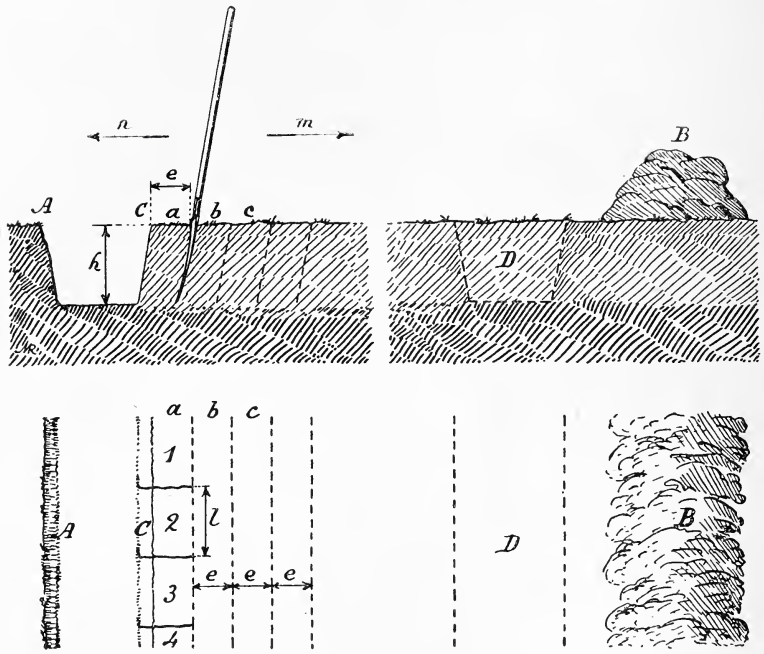


Fig. 22. — Labour à la bêche (coupe en élévation et plan).

au labour à un demi-fer, réservant pour plus tard le travail spécial dit à deux fers de bêche.

Rappelons rapidement le principe du travail, qui est bien connu des lecteurs de la *Revue horticole* : pour labourer la planche A B (fig. 22), on ouvre, sur le petit côté A, un fossé ou *jauge* à la profondeur h du labour à effectuer, et ayant une largeur A C égale environ à trois fois l'épaisseur e qu'on donnera aux mottes de terre enlevées à chaque coup de bêche (cette dimension e est déterminée empiriquement par l'ouvrier, et dépend de son énergie en tant que moteur, et de la résistance opposée par le sol). — La terre extraite de A est jetée (ou portée de diverses façons) à l'extrémité B de la planche où se terminera le travail et où on la dispose en tas ou *cavalier*. — L'ouvrier attaque le sol par bandes parallèles successives a, b, c...., d'une certaine épaisseur e ; pour chaque bande, il enlève l'une après l'autre, les mottes *1*, *2*, *3*, *1*...., en allant, suivant son habitude, de droite à gauche ou de gauche à droite ; chaque motte, qui a une largeur l sensiblement égale à la largeur du fer de la bêche, est jetée et retournée dans la jauge du côté A et on complète le travail en lui donnant un ou plusieurs coups de bêche afin de la diviser, de l'émietter et de l'égaliser ; c'est précisément ce travail de *pulvérisation du sol* qui, d'après des recherches relativement récentes sur la nitrification des terres, donne au labour à la bêche une si grande supériorité sur celui effectué à la charrue. — Arrivé en B, à l'extrémité de la planche à labourer, l'ouvrier a devant lui une

tranchée D, représentée en pointillé sur la figure 22, qu'il n'a qu'à combler avec le remblai B provenant de la jauge A. Si l'ouvrier est habile, la section de D est égale à celle de A C et le labour terminé montre une planche bien uniformément nivelée ; dans le cas contraire, la tranchée D est trop grande ou trop petite, parce que le travail n'a pas été

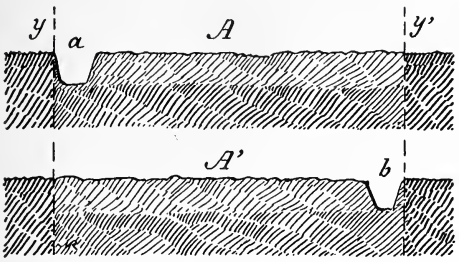


Fig. 23. — Dérayures.

fait d'une façon uniforme et le bout de la planche est plus bas ou plus haut que le commencement A.

En vue de diminuer la perte de temps, ou la dépense, pour porter la terre de A en B (fig. 22) au début de chaque façon, on pourrait, comme pour le labour avec les charrues, avoir une *dérayure a* (fig. 23) permanente sur l'un des petits côtés de la planche ; dans certains sols, cette dérayure faciliterait même l'assèchement du terrain ; avec ce système, après le labourage de la planche A, comprise entre *y* et *y'*, on aurait la dérayure reportée en *b* ; un autre labour qu'on exécuterait ensuite sur cette même planche A' partirait de l'ancienne dérayure *b*, pour aller vers *y* et le profil de la planche redeviendrait comme l'indique le dessin A de la figure 23.

Si nous cherchons à détailler le travail d'un coup de bêche, nous voyons les phases successives indiquées par la figure 24 : l'ouvrier se tient droit [1] et marche à reculons sur le guéret *x* ; il pose la bêche sur le sol *x*, en donnant au manche *m*, une légère obliquité α ; il exerce l'effort *f* nécessaire à la pénétration du fer (nous avons vu précédemment [2] que cet effort *f* est fourni par les bras seuls ou par les bras et une jambe). — Losque le fer a pénétré à la profondeur voulue, l'ouvrier détache, par arrachement, la face inférieure et une face latérale de la motte de terre *a*, en exerçant un effort *f'* sur le manche : la bêche tourne autour du point *o* d'intersection du fer avec la surface du sol, en comprimant le sol non labouré dans la zone *o* ; à la fin de cette phase, le manche *m* est venu en *m'* et le centre de gravité de la motte de terre est passé de *a* en *a'*. — L'ouvrier soulève alors la motte de *a'* en *a''*, tout en la déplaçant vers la jauge ; dans ce soulèvement, effectué avec les bras suivant *f'''*, le manche prend la position *m''* en tournant, dans le plan vertical, autour d'une main comme charnière : la main placée sur le manche, vers le fer, décrit un mouvement de plus grande amplitude que celle placée vers l'extrémité du manche (pour cette phase, quelquefois les ouvriers font l'inverse de ce que nous venons de dire ; c'est la main placée vers le fer qui fait office de charnière et ils abaissent celle placée à l'extrémité du manche sur la béquille ou sur la poignée). — Lorsque la motte occupe la position *a''* (pendant un très court instant), l'ouvrier fait tourner la bêche, dans un plan transversal, autour de l'axe *m''* du manche, et, par une secousse, jette la motte dont le centre de gravité décrit la trajectoire *a'' a'''* ; à ce moment, le retournement proprement dit de la terre est terminé. — Le travail est achevé ensuite par un ou plusieurs coups que l'ouvrier applique sur la motte, soit avec le dos de fer, soit avec le tranchant (cela dépend de la nature et de l'état du sol et de l'ouvrage à obtenir : premier ou dernier labour) ; ces coups sont destinés à briser plus ou moins la motte de terre et à enfouir, dans le fond de la jauge, les herbes qui peuvent exister à la

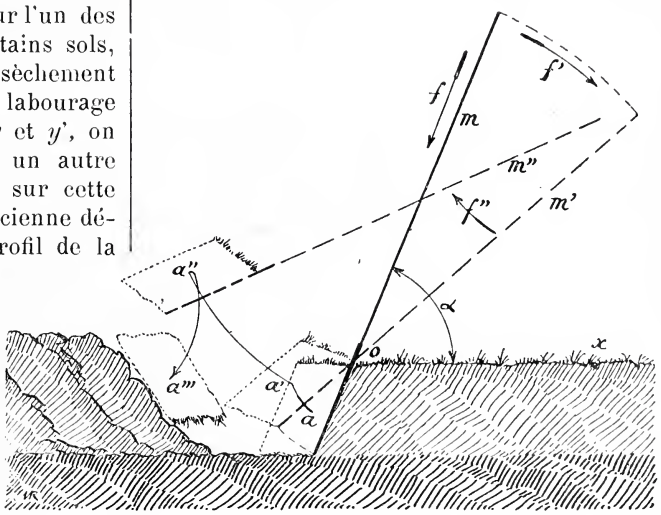


Fig. 24. — Principe du travail de la bêche.

[1] C'est l'inverse pour le travail à la houe : l'homme est courbé et se déplace en avant, sur le sol ameubli.

[2] *Revue horticole*, n° 21, du 1er novembre 1908, page 499.

surface du sol x. Pour les labours d'hiver, on laisse ordinairement les mottes intactes. — En dernier lieu, l'ouvrier se déplace latéralement sur le guéret x d'une quantité égale à la largeur du fer, et ramène à vide la bêche dans la position primitive m.

L'angle α de la figure 24 est voisin d'un angle droit quand le sol est résistant et que l'ouvrier enfonce la bêche avec le pied ; il diminue lorsque le sol, peu tenace, permet de n'utiliser que les bras pour la manœuvre de l'outil.

Pendant le labour, l'ouvrier a soin de mettre au fond de la jauge les herbes ou le fumier ; de même il retire du sol, au fur et à mesure qu'il les rencontre, les racines de chiendent, d'agrostis, de liserons, etc., ainsi que les pierres qu'il rejette sur le bord de la planche d'où on les enlève.

Max Ringelmann.

A PROPOS DE LA DOUBLE HYBRIDATION DU PRIMULA KEWENSIS

Nous avons lu avec intérêt la note de Chronique parue dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, relatant l'opinion de M. Schupisser en ce qui concerne l'origine et la fertilité du *Primula kewensis*.

Il nous est agréable de voir l'opinion que nous avons émise ici même [1], relativement à la prétendue hybridité de cette nouvelle Primevère, appuyée par M. Schupisser. Cependant, nous devons dire que nous ne partageons pas tout à fait son opinion en ce qui concerne l'hypothèse d'une deuxième hybridation, pour expliquer l'apparition, dans les cultures, d'une forme fertile de cette plante ; fertilité à laquelle elle doit son succès actuel. M. Schupisser ne saurait nous en vouloir de cette contestation, car il ne s'agit ici que de faits que la discussion peut contribuer à éclairer.

Il dit : « Il y a une chose certaine, c'est que le *Primula kewensis* qu'on élève actuellement de graines est un hybride du premier *P. kewensis*..... »

Tout d'abord, il est bien rare que la stérilité d'une plante, qu'elle soit hybride ou non, soit absolue partout et malgré tous les traitements. Le cas du *Berberis Darwini*, dont nous citions ici même la fertilité en Irlande, dans le dernier numéro [2], en est une preuve, entre beaucoup d'autres. Or, dès que la génération sexuelle entre en jeu, il n'y a plus continuation d'un même individu, comme dans la propagation artificielle par éclats, boutures ou greffes, mais bien naissance de plantes indépendantes, ayant chacune leur individualité, et, par suite, susceptibles de différer du type originel par des caractères très divers dans leur nature ou leur fonction. La fertilité peut parfaitement, à notre avis, du moins, être au nombre des modifications apportées par la génération sexuelle seule, autrement dit par le semis. Il serait facile de trouver des exemples de plantes, primitivement stériles, qui ont été amenées, par une succession de cultures et de sélections, à devenir progressivement fertiles. Nous pensons que le *Primula kewensis* actuel est dans ce cas, plutôt que dans celui d'une deuxième hybridation.

S'il en était autrement, il aurait dû se produire, comme d'ailleurs pour la première hybridation invoquée, des retours aux types primitifs. Or, ni dans l'un, ni dans l'autre des supposés croisements, il ne s'en est produit qui, à notre connaissance, du moins, aient une valeur suffisante pour étayer cette hypothèse.

Au reste, quel serait le parent du deuxième croisement ? Le *P. floribunda* type serait celui qui aurait eu le plus de chance d'amener la fertilité. Mais, alors, il n'y aurait pas eu hybridation, mais simplement interfécondation entre le type et sa variété. Nous penchons tout aussi volontiers et plus même pour la simple conséquence de la reproduction par le semis, étant donné, d'une part, que le *P. floribunda* type est une petite plante sans vigueur, et de l'autre que, jusqu'ici, du moins, on n'est pas parvenu à obtenir artificiellement un seul hybride incontestable de Primevères, ainsi que nous l'avons, d'ailleurs, expliqué ici même [3].

Cependant, et pour ne pas faire fi d'observations, si singulières qu'elles puissent paraître *a priori*, nous devons dire qu'il nous est arrivé, plusieurs fois déjà, d'obtenir des plantes provenant d'hybridations, qui ressemblaient totalement à leur *mère*, mais qui étaient stériles ou à peu près. Jusqu'ici, nous avons refusé de croire que cette stérilité était l'unique résultat de l'hybridation.

Néanmoins, nous serions heureux qu'il fût possible de démontrer expérimentalement que l'*hybridation peut entraîner la stérilité*, ou, au contraire, *amener la fertilité, sans autre*

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 400, *cum tab.*
[2] *l. c.*, 1909, p. 44.
[3] *l. c.*, 1906, p. 498.

modification des caractères de la mère, de quelque nature qu'elle soit.

Il y a là une question génétique dont l'étude mériterait d'être entreprise et que nous signalons à l'attention des personnes disposant du temps et des connaissances nécessaires pour l'entreprendre.

S. Mottet.

FORÇAGE DES PÊCHERS EN PREMIÈRE SAISON

Le forçage du Pêcher se divise en quatre périodes principales : 1° De la mise en végétation à la floraison ; 2° De la floraison à la fécondation ; 3° De la fécondation à la formation complète du noyau ; et 4° De la formation du noyau à la maturité.

Mise en végétation.

Au début, dans les premières semaines, la température artificielle, dans la journée, sera maintenue entre 5 et 8 degrés au maximum. On augmentera progressivement chaque semaine de 2 à 4 degrés, la température nocturne sera toujours maintenue de 2 à 3 degrés plus basse afin d'éviter l'étiolement du bouton et une floraison stérile. Les serres seront couvertes de paillassons toutes les nuits. Les bassinages seront appliqués journellement et fréquemment lors de l'apparition du soleil ; la température du jour peut alors s'élever, par les rayons solaires, de quelques degrés sans inconvénient, à condition d'être inférieure pendant la nuit. Le sol sera mouillé de temps à autre afin d'activer la végétation par une atmosphère tiède et humide. Les tuyaux du chauffage munis de gouttières remplies d'eau entretiendront, par leur évaporation, l'humidité ambiante favorable à la végétation. Ils seront également maintenus, saupoudrés de fleur de soufre afin de prévenir les affections cryptogamiques.

Pendant les quelques jours qui précèdent la floraison, on active progressivement le chauffage, de façon que la température s'élève à 16 et 18 degrés au moment de l'épanouissement des fleurs. Les ventilateurs fonctionneront en temps utile afin de remplacer fréquemment l'air vicié de l'intérieur par une nouvelle provision d'air pur et frais, et aussi afin d'équilibrer la température dès qu'elle s'élève au delà du point requis.

Floraison et fécondation.

Dès que la floraison commence, les bassinages sur les arbres doivent être supprimés et l'humidité de l'atmosphère maintenue moins élevée. On activera le chauffage pendant la ventilation afin de favoriser la fécondation et l'affermissement des organes floraux, qui se constitueront alors dans les meilleures conditions. Dès que le soleil se manifeste, on fait fonctionner les ventilateurs. La fécondation dure parfois de 2 à 3 semaines. On est assuré du résultat lorsque le pistil s'allonge, que la corolle reste adhérente et que l'ovaire grossit. Si les pistils tombent quelques jours après l'épanouissement des fleurs, la fécondation est avortée. Selon le climat et l'époque du forçage, il est nécessaire d'ombrer les arbres plantés parallèlement au vitrage pendant les fortes insolations de mi-février et mars entre 11 h. et 2 heures après midi, au moyen d'une toile claire. Frappées directement par les forts rayons solaires à travers le vitrage, les fleurs tomberaient, surtout lorsque le soleil apparaît subitement après une période de jours sombres et humides. Les spécialistes en culture forcée du Pêcher pratiquent parfois la fécondation artificielle en passant délicatement sur les fleurs une queue de lapin ou une brosse molle de poils de chameau, à une période de la journée où l'atmosphère est bien sèche.

Soins culturaux.

Il est indispensable de pratiquer des pulvérisations à l'eau nicotinée ou autre insecticide, avant l'épanouissement des fleurs et après la fécondation assurée, afin d'éviter l'apparition des pucerons, qui envahissent souvent les Pêchers, surtout en culture forcée. On écartera également l'araignée rouge, en tenant les tuyaux de chauffage saupoudrés de fleur de soufre ou en les lavant de temps à autre avec une dissolution d'eau mélangée de soufre en poudre. Dès que la fécondation est assurée, on recommence les bassinages plusieurs fois par jour. La température peut s'élever alors jusqu'à 20 et 25° dans le jour, en faisant fonctionner les ventilateurs abondamment ; pendant la nuit, la température s'abaissera à 8 et 10°.

Ebourgeonnement, pincement, palissage.

Il est nécessaire de retrancher les bourgeons superflus dès qu'ils ont 5 centimètres de longueur, afin de ne pas perdre trop de sève. Il en sera de même pour la taille en vert ; tous

les rameaux stériles ou ceux dont les fleurs n'ont pas noué seront rapprochés aussitôt après la défloraison, sur un ou deux bourgeons.

A moins que la végétation ne soit trop vigoureuse, le pincement en première saison n'a lieu que plus tard ; néanmoins, les bourgeons qui tendraient à s'emporter sont arrêtés en pinçant leurs extrémités.

Dès que les rameaux prennent une consistance un peu ligneuse, on les palisse très légèrement, de façon à leur laisser une certaine liberté. Cette opération doit toujours se faire graduellement, au fur et à mesure du développement de la végétation et avec d'autant plus de soin en serre que le poids de l'eau des bassinages risquerait de faire rompre les jeunes rameaux, si on les laissait trop se développer sans les soutenir par un léger palissage.

Il arrive, parfois, qu'accidentellement, les yeux sont restés dormants sur un rameau, dont les fleurs ont noué. Quoique les pousses fassent défaut, les fruits une fois formés attirent par leur action propre les sucs des parties environnantes et aspirent même directement la sève ascendante. Dans ce cas, on aura soin, lors du palissage, d'attacher un ou deux bourgeons, de façon à soustraire ces jeunes fruits à l'influence directe de la lumière, opération que l'on ne devra pas négliger pour tous les fruits, de façon qu'étant légèrement ombragées par les feuilles, les Pêches acquièrent le plus grand volume. Numa Schneider.

LE CONCOMBRE : SA CULTURE SUR COUCHE

Le Concombre est une plante à végétation annuelle, à tiges rampantes, originaire de l'Inde, dont les fruits, récoltés avant d'avoir atteint leur complet développement, se consomment soit crus, en salade ou même cuits.

Les premiers semis peuvent se faire dans le courant de la deuxième quinzaine de janvier, se succédant ensuite, pour ne pas avoir d'interruption dans la récolte de mois en mois, jusqu'en mai. La quantité de jeunes plants nécessaires, en première saison, n'étant jamais considérable, on sème en pots ou en terrines, en plein terreau, quelques graines de chacune des variétés que l'on désire cultiver, ou un plus grand nombre si l'on ne cultive qu'une seule variété. On transporte immédiatement, après avoir peu recouvert les graines, par rapport à leur volume, les vases qui les contiennent sur une couche chaude, dont la température ne sera pas inférieure à + 25° centigrades.

Dans de semblables conditions, la levée a lieu généralement vers le cinquième jour, et dès qu'ils sont sortis de terre, il faut tâcher de les aérer un peu chaque jour, ne serait-ce que quelques instants, avec une planchette ayant de 13 à 15 millimètres d'épaisseur, et toujours à l'opposé du vent. S'il fait froid, et pour éviter une trop grande déperdition de chaleur, on ne soulève qu'une encoignure du châssis, et en face de cette ouverture, on secoue un peu de longue litière, destinée à tamiser un peu l'air froid arrivant du dehors.

S'il faisait très froid, on s'abstiendrait cependant d'ouvrir les châssis, jusqu'au moment où la température redeviendrait plus douce ; par les grands vents, on agit de même, car, dans ce dernier cas, il passe toujours assez d'air entre les vitres.

Pour ces semis, il convient de cultiver des variétés suffisamment hâtives, ou se formant rapidement, tels que le C. *Rollisson's*

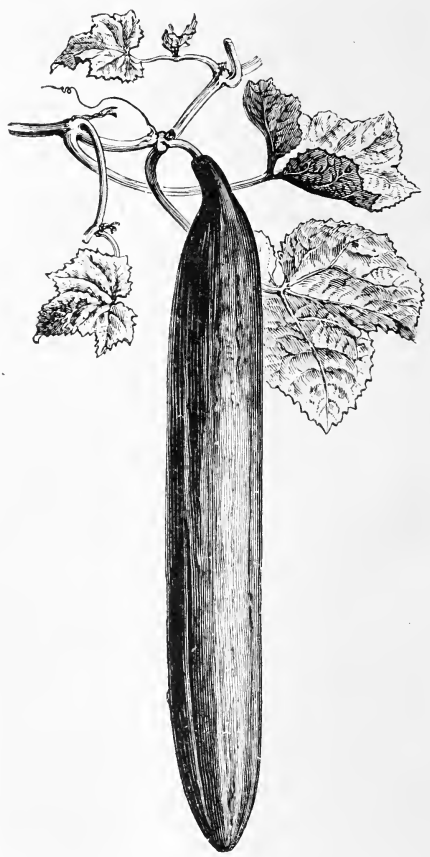


Fig. 25. — Concombre *vert Rollisson's Telegraph.*

Telegraph (fig. 25), belle variété anglaise, très fine, à fruits lisses, longs de 0.40 à 0.50 cent., très pleins, à chair blanche. Vigoureux et pro-

ductif, ce Concombre convient pour la culture forcée en première saison.

Le C. *blanc long parisien* (fig. 26), qui atteint fréquemment une longueur de 0.45 à 0.50 sur 7 à 8 cent. de diamètre ; quoique ce Concombre puisse se faire en plein air pendant la belle

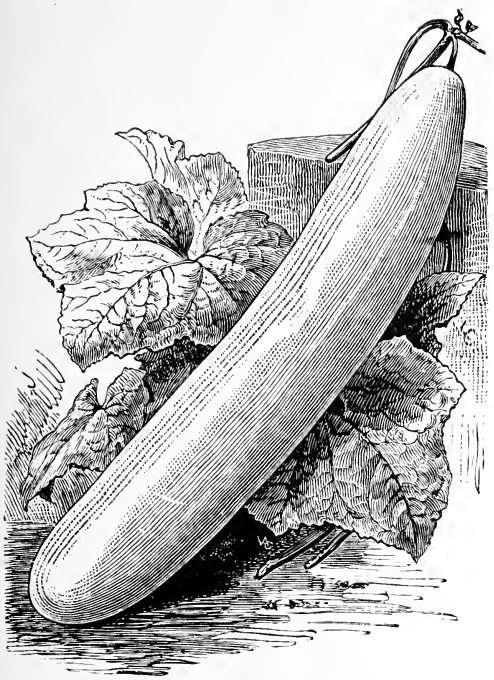


Fig. 26. — Concombre *blanc long parisien*.

saison, il réussit cependant mieux, et donne de plus beaux fruits s'il est cultivé sur couche et sous châssis.

Le C. *vert long maraîcher* (fig. 27) est aussi une plante très vigoureuse, productive, dont les fruits, lisses et bien remplis, sont très estimés.

Aussitôt que les deux cotylédons sont bien étalés, on doit procéder au repiquage des plantes, en les rempotant en plein terreau, s'il n'en faut qu'un petit nombre, en les repiquant à même la couche, s'il en faut un grand nombre, enterrant chacun d'eux jusqu'à 1 centimètre en dessous des cotylédons. Le terreau employé devra être suffisamment frais, pour permettre aux jeunes plantes de pouvoir y vivre pendant 4 ou 5 jours, sans recevoir d'arrosage. On prive d'air et l'on ombre un peu s'il y a lieu ; dans ces conditions, la reprise se fait rapidement, et quelques jours après, on peut, en s'entourant des précautions nécessaires, commencer à aérer quelque peu.

La réussite des jeunes plantes, surtout dans les premières saisons, étant intimement liée à une chaleur soutenue, le thermomètre ne devra pas descendre, pendant la période d'élevage, sensiblement au-dessous de + 25° centigrades.

Les arrosages, forcément modérés à cette saison, seront toujours faits avec de l'eau tiède, de préférence dans la matinée, plutôt que tard dans la soirée.

Au bout de 4 semaines à 1 mois de ce traitement, les plants seront assez forts pour pouvoir être mis en place, sur couche chaude, recouverte de 18 à 20 cent. de bon terreau, additionné de 1/4 de terre franche, douce, reposée, ou de terre de gazons décomposée.

Dès que la température reste stationnaire aux environs de 25° c., on laboure et on dresse le sol en dos d'âne, dans le sens de la longueur de la couche, puis on plante deux à trois pieds par panneau ; plus tard, en saison, deux pieds seront suffisants.

Priver d'air et ombrer s'il fait du soleil pendant le premier jour, puis, la reprise terminée, recommencer à aérer avec précau-

Fig. 27. — Concombre *vert long maraîcher*.

tion. Les soins ultérieurs consisteront à supprimer le sommet de chaque jeune plante au-dessus de sa troisième feuille, puis à abaisser et à maintenir, avec un petit crochet en bois, la jeune plante presque horizontalement sur la couche, pour lui faire développer au moins 3 branches qui, plus tard, seront

pincées à leur tour, à 4 ou 5 feuilles au delà de leur point d'intersection, et dirigées en partie vers le haut et vers le bas des coffres ; les nouvelles branches seront également espacées le plus régulièrement possible.

Dès que les premiers fruits apparaissent, on pince le rameau portant ceux que l'on a réservés à 2 feuilles au-dessus de chacun d'eux.

Les tailles suivantes se réduisent à la suppression de quelques branches inutiles faisant confusion et des fruits trop abondants ou mal conformés ; on supprime ainsi toutes les vieilles feuilles qui commencent à jaunir pour donner de l'air et de la lumière aux jeunes pousses, qui doivent être constamment favorisées, continuant à arrêter à deux feuilles les branches portant des jeunes fruits.

Si, par des soins assidus, des aspersions insecticides même préventives, on arrive à se défendre contre la grise et les pucerons, on récoltera en abondance à partir du 25 avril, et successivement pendant toute la belle saison, grâce à des semis échelonnés, d'excellents Concombres, dont la consommation augmente chaque année dans d'assez fortes proportions.

On reconnaît qu'un Concombre est bon à récolter lorsque son extrémité, généralement pointue, s'arrondit, et que la teinte du fruit passe du vert plus ou moins foncé au vert tendre. A ce moment, on cueille chaque fruit en sectionnant son pédoncule tout contre le rameau qui le porte ; on le met ensuite dans un local frais, jusqu'au moment de sa consommation.

V. Enfer.

CULTURE DES CLEOME

MM. Damman et Cº, de San Giovanni a Teduccio, près de Naples, ont mis au commerce l'année dernière, sous le nom de *Cleome gigantea*, une belle Capparidée qui a été accueillie avec faveur par tous ceux qui l'ont essayée.

Cette année, la maison Herb, de Naples, annonce de cette plante un mélange de variétés, dont les fleurs varient du blanc pur au lilas, du rose au pourpre.

Les plantes du genre *Cleome* ne sont pas assez connues et appréciées ; on trouve rarement en France, les *C. speciosa*, Hort. et *C. pungens* Willd (ou *C. arborea*, Hort.), et il a fallu la mise en vedette du *C. gigantea* pour nous rappeler les mérites décoratifs de ces végétaux. Le genre *Cleome* comprend un certain nombre d'espèces originaires de l'Amérique méridionale, quelques-unes de serre tempérée et chaude, d'autres pouvant effectuer leur évolution en plein air sous le climat de Paris, avec un traitement approprié à leur nature. Ce sont les espèces en plein air qui sont peut-être les plus intéressantes, et, dans tous les cas, celles qu'il est possible d'obtenir le plus facilement dans toute leur beauté.

Ainsi, le *C. gigantea* est une plante très vigoureuse, atteignant et dépassant un mètre de hauteur, largement ramifiée en candélabre, aux tiges robustes, glanduleuses, un peu épineuses, garnies de feuilles pubescentes à sept folioles fortement nervées. Toute la plante exhale une odeur assez forte et peu agréable lorsqu'on la froisse.

Ces tiges se terminent par une grappe très longue de fleurs également parfumées, à pétales d'un beau rose. Ces fleurs ont une conformation originale, rappelant celle de certaines fleurs d'Orchidée, et leurs longues étamines, arquées et saillantes, ajoutent à l'effet ornemental de l'ensemble. Celui-ci est hautement décoratif, et lorsque les *Cleome* se trouvent dans de bonnes conditions de développement, ils acquièrent un aspect imposant avec leurs tiges nombreuses, au feuillage abondant couronné par leurs jolies grappes de fleurs. Leur faciès indique suffisamment que ce sont des plantes à isoler ou à planter par groupe, aux endroits où il est possible de leur laisser un libre développement, et où, sans entrave, ils peuvent étaler leur végétation luxuriante. Un emplacement de 80 centimètres à 1 mètre est nécessaire entre les plantes.

Le semis est très facile, et permet d'obtenir de beaux sujets dans l'espace de 5 à 6 mois. On sème les graines sur couche chaude ou en serre en février-mars, en terre de bruyère sableuse, et en les enterrant peu, car elles sont fines. Lorsque le plant a 2 ou 3 feuilles, on le repique en petits godets, en terre plus substantielle, et on place sur couche chaude ou en serre tempérée près du verre, afin d'éviter que les plantes ne s'étiolent. Un rempotage est donné si c'est nécessaire, puis, vers la fin de mai, on plante les *Cleome* en pleine terre, à une exposition chaude et ensoleillée, dans un sol très fertile, où ils ne tardent pas, avec des arrosages suivis, à acquérir un beau développement et un aspect décoratif qui se maintient durant toute la belle saison.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants ; malgré cela, les cours élevés sont très fermes.

Les **Roses** du Midi sont assez abondantes et s'écoulent dans de bonnes conditions ; on a vendu : *Safrano*, de 1 à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 75 à 3 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, de 4 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 9 fr. ; *Captain Christy*, de 7 à 12 fr. ; *Marie van Houtte*, de 1 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 2 fr. à 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 5 fr. ; *Président Carnot*, de 3 fr. 50 à 9 fr. ; *Bobrinski*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Petite-Amie*, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Lilium** sont peu abondants, la vente en est passable ; on paie : *L. Harrisii*, de 5 à 6 fr. ; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var sont abondants, la vente en est très régulière ; les ordinaires, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la botte ; les extra, de 2 à 3 fr. la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; les extra, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* s'écoule dans de bonnes conditions à 0 fr. 40 la botte ; la Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse**, de vente plus active, se paie de 2 à 3 fr. la douzaine. La **Violette** est de très bonne vente à des prix sensiblement les mêmes que précédemment. L'**Eucalyptus** est de bonne vente à 9 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule de Neige**, dont les apports sont peu importants, se paie de 1 fr. 50 à 3 fr. les 6 branches. Le **Mimosa** s'écoule assez bien à 5 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte ; *Etoile d'or*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** sont abondantes et de vente moins active. L'**Anémone** *Rose de Nice*, dont les arrivages sont limités, atteint les prix élevés de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte. Le **Muguet** s'écoule assez bien ; avec racines, on paie 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** est abondant et de très bonne vente, on paie de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte, de 4 à 6 fr. la demi-gerbe et de 8 à 10 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 4 à 6 fr. la botte, 7 fr. la demi-gerbe et de 12 à 15 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi est peu abondante, elle atteint le prix élevé de 12 fr. le cent de bouquets. La **Rose de Noël** ne vaut que de 1 fr. 25 à 2 fr. le cent de fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* est de bonne vente aux cours très fermes de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** sont très rares, on paie de 1 fr. 75 à 3 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, dont les arrivages sont réguliers, se paie de 6 à 9 fr. la douzaine. Les **Gerbera** valent, suivant choix, de 3 à 5 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 100 à 150 fr. ; d'Espagne, de 180 à 240 fr. les 100 kilos ; de serre, 1 fr. 50 à 7 fr. le kilo. L'**Epinard**, dont les arrivages ont pris de l'importance, ne vaut que de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont peu abondants, on paie : de Bretagne, de 10 à 45 fr. ; du Midi, de 25 à 60 fr. ; de Barfleur, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 16 fr. le cent. Les **Carottes**, de 16 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** sont de très bonne vente ; on paie, d'Algérie, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie valent de 35 à 45 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie sont de vente peu active, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie s'écoulent très lentement, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. 10 à 2 fr. 45 le kilo. Le **Céleri** est en très forte hausse, on le vend de 80 à 150 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Le **Persil** tient ses hauts prix, 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** sont de très bonne vente : de Paris, de 8 à 10 fr. ; du Midi, de 6 à 18 fr. le cent ; le choix inférieur, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles** sont peu recherchées, on paie de 5 à 10 fr. le cent. Les **Cardons** sont de bonne vente, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 pièce. Les **Laitues** de Paris valent de 5 à 12 fr. ; du Midi, de 6 à 15 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, dont les arrivages du Midi sont plus importants, ne vaut que de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles** valent de 35 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 35 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Endive** vaut de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris, de 5 à 30 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 75 à 0 fr. 80 la botte. Les **Radis** *roses* de Nantes, de 4 à 5 fr. le cent de bottes. Les **Rutabagas**, de 5 à 8 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits manque quelque peu d'activité. Les **Pommes** s'écoulent lentement à cause de leur abondance, on paie : *Reinette du Canada*, de 15 à 45 fr. ; *Reinette grise*, de 10 à 25 fr. ; *Chataignier*, de 15 à 25 fr. ; *Reinette du Mans*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, en surchoix, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce ; *Passe-Crassane*, 1er choix, de 130 à 150 fr. les 100 kilos ; les choix inférieurs, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; *Doyenné d'hiver*, suivant choix, de 60 à 160 fr. ; *Beurré d'Arenberg*, de 50 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, en surchoix, se vendent assez bien ; le *Black-Alicante*, de 3 à 7 fr. le kilo ; *Gros Colman*, de 3 fr. 50 à 8 fr. le kilo ; ces deux variétés, en petites grappes, valent de 1 fr. 75 à 4 fr. le kilo ; de Thomery le Chasselas extra se paie de 5 fr. 50 à 7 fr. le kilo ; les choix inférieurs sont de vente difficile, de 0 fr. 75 à 1 fr. le kilo. Les Fruits du Cap ont fait leur apparition, mais laissent à désirer comme beauté ; les **Abricots** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 pièce, et les **Pêches**, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Anones** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 75 pièce. Les **Avocats**, de 2 à 2 fr. 75 pièce. Les **Kakis**, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Litchis**, de 2 à 2 fr. 50 la caisse.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4157 (Seine-et-Oise). — La **sulfostéatite cuprique**, inventée par M. le baron de Chefdebien, à Perpignan, est un mélange de sulfate de cuivre avec une substance à peu près inerte, la stéatite ou

talc. C'est une poudre d'une finesse extraordinaire, et qui a, par ce fait, l'avantage de couvrir, à poids égal, une surface beaucoup plus grande que les autres poudres cupriques. En outre, elle a l'avantage de contenir du cuivre à l'état de solubilité immédiate et rapide dans l'eau pure. En effet, tandis que, dans toutes les autres poudres, le cuivre se trouve sous une forme presque insoluble et a besoin, par conséquent, pour exercer une action utile, de rosées ou de pluies plus ou moins abondantes et répétées, dans la stéatite cuprique, il est capable, dès le premier instant de l'application, pour peu qu'il y ait un peu d'humidité sur la feuille, d'être absorbé par cette dernière et d'y produire, immédiatement, un effet utile considérable, qui reste acquis définitivement. On peut dire que cette poudre est la seule qui, comme la solution de sulfate de cuivre, l'eau céleste et la bouillie bordelaise, ait une action immédiate.

A ces avantages, la stéatite cuprique en joint un autre non moins remarquable : la moitié environ du cuivre qu'elle contient s'y trouve, comme dans les autres poudres, à un état de solubilité très lente, de sorte que l'effet initial produit se trouve fortifié, à chaque rosée et à chaque pluie, par l'action de nouvelles quantités de cuivre dissous par les eaux météoriques, sous l'action des sels ammoniacaux et de l'acide carbonique qu'elles contiennent. En résumé, cette poudre est la seule qui unisse à un effet énergique immédiat une action continue et durable dans le même sens, la seule qui renferme à la fois du cuivre à l'état d'activité immédiate et à l'état de réserve.

La sulfostéatite cuprique contient à peu près 2 0/0 de cuivre, correspondant à 8 0/0 de ce métal, dont une partie seulement, comme nous venons de le dire, est insoluble, de sorte qu'elle ne risque pas de causer des accidents. Il suffit d'en employer 15 kilos environ à l'hectare et par traitement.

Les poudrages à la sulfostéatite doivent être au nombre de 3 ou 4 (bien qu'un seul ait pu déjà suffire contre le mildiou), espacés à peu près comme les soufrages contre l'oïdium. Si l'on fait le premier poudrage au moment de la floraison, trois suffiront ; tandis que si on en fait deux, comme on fait habituellement deux soufrages avant cette époque, au moins dans le Midi, il en faudra quatre en tout.

N° 1318 (Aisne). — Vous trouverez dans la *Revue horticole* de 1889, p. 103, un article détaillé sur le **forçage du Lilas**. Cette opération ne présente pas de grandes difficultés ; le point essentiel est de bien préparer les arbustes, et la préparation consiste en ceci : élever des Lilas bien vigoureux, d'abord ; puis, pendant la saison qui précède le forçage, les cultiver en plein soleil et les faire bien aoûter et reposer afin qu'ils soient disposés à entrer activement en végétation le jour où on leur fournira les conditions favorables. C'est ainsi que, quand le printemps est précoce et doux, et l'été chaud et sec, on a des Lilas qui se forcent facilement.

On procure aux arbustes un repos artificiel en les arrachant. Lorsqu'on juge que les pousses de l'année sont suffisamment développées, on creuse à la bêche une petite tranchée autour de chaque pied, et on soulève celui-ci, en mettant à nu ses racines ; la végétation se ralentit peu à peu ; on arrache ensuite les Lilas avec leur motte, et on les dépose debout sous un hangar ou dans un local aéré quelconque, à l'abri de l'humidité. Au bout de quelques semaines, on les met en serre, après avoir supprimé les drageons qui partent des racines, ainsi que les branches qui n'ont pas de boutons à fleurs ou qui ont des boutons trop faibles. On recouvre la serre pour la rendre obscure ; et on donne une température de 20 à 30°, selon que l'on veut produire un forçage plus ou moins rapide ; il faut arroser beaucoup et asperger fréquemment les tiges et les feuilles. On supprime une partie des tiges et des grappes florales, pour que les autres prennent plus de développement. Au moment où les premiers boutons commencent à s'ouvrir, il est bon de donner un peu de jour dans la serre, pendant deux ou trois heures par jour.

Tel est le procédé généralement usité depuis longtemps. Dans ces dernières années, on l'a complété par la conservation des arbustes dans des magasins frigorifiques et par le traitement à l'éther ; nous avons traité à diverses reprises de ces procédés perfectionnés. Voyez aussi ce que nous avons publié dernièrement au sujet du forçage à l'aide de bains d'eau chaude.

M. L. (Mayenne). — Vous avez un petit bassin mesurant 3 mètres dans sa plus grande longueur et 1 mètre dans sa plus grande largeur et duquel partent des ruisseaux qui parcourent votre jardin alpin ; vous nous demandez combien de **plantes aquatiques** vous pourriez mettre dans ce bassin, quelles plantes vous pourriez mettre dans les ruisseaux.

Vous pourrez planter dans le bassin trois ou quatre *Nymphæa*, par exemple, un jaune (*N. chromatella*), un rose (*N. carnea*) ou un cuivré (*M. Paul Hariot*) et un pourpre (*N. Arethusa* ou *N. Ellisiana*). Il faudra, toutefois, que l'épaisseur de la couche d'eau ne dépasse pas 30 centimètres ; si votre bassin est plus profond, il vous suffira de mettre une couche de terre au fond. Dans les ruisseaux, vous pourrez planter le *Pontederia cordata*, le *Sagittaria sagittifolia* à fleurs doubles (*S. japonica plena*), les *Iris Kæmpferi* et *pseudo-Acorus*, le *Butomus umbellatus*, le *Lythrum Salicaria* ; en outre, vous pourrez mettre sur les bords, ou semi-émergées en poches humides, diverses plantes marécageuses, des *Caltha*, *Acorus*, *Carex*, le *Typha latifolia*, le *Senecio Clivorum*, etc.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

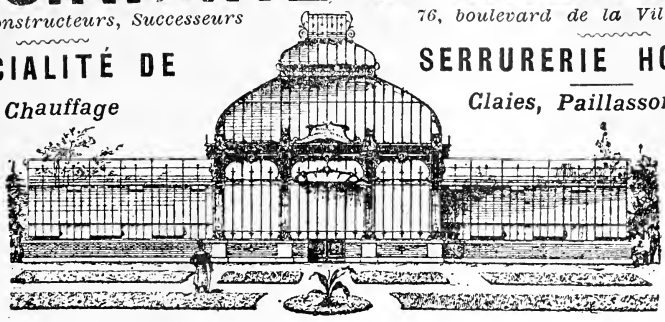
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE

Chauffage

SERRURERIE HORTICOLE

Claies, Paillassons



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

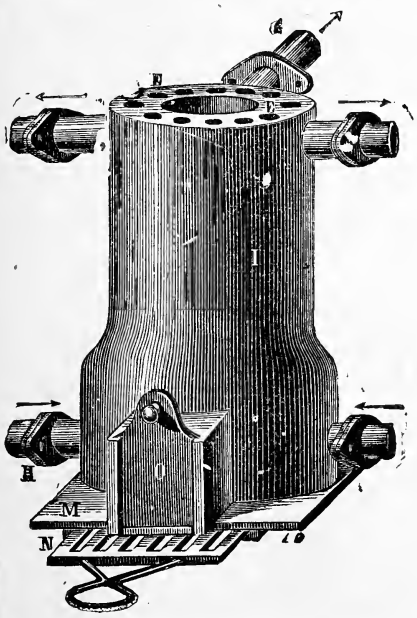
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

Pour le Chauffage des SERRES et JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — **Camellias** — **Rhododendrums** — Azaléas — Plantes grimpantes et plantes vivaces — **Arbustes** — **Conifères** — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins — Spécialité de **Rosiers** et **Magnolias** — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages pour **Corbeilles** et **Appartements.**

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis** et **hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ORCHIDÉES Catalogue franco sur demande ŒILLETS

Importation directe — **à grande fleur**

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.

Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.

3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2** francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

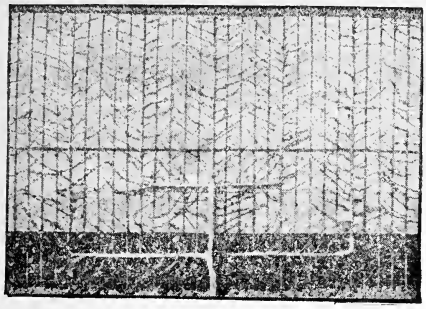
Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ✲.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPECIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIÈGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

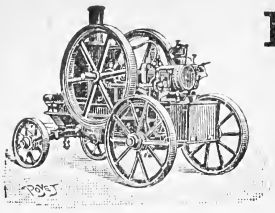
MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

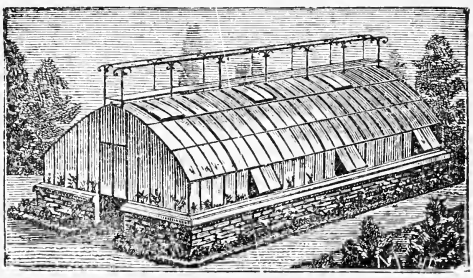
Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

NE VOUS LAISSEZ PAS TROMPER
EXIGEZ DES BILLETS DE LOTERIE
de la
MAISON DE RETRAITE DES ARTISTES

Exigez Billets de la Loterie des Artistes

La Première Grande Loterie à Tirer

Cette Grande Loterie Nationale offre **621.100 f** de Lots dont 3 gros Lots

1er Gros Lot **250.000 f** — 2e Gros Lot **100.000 f** — 3e Gros Lot **50.000 f**

Prix du Billet : **UN fr.** plus **221.100 f** de Lots divers. Payables en or et déposés au Comptoir d'Escompte de Paris. Tirage irrévocable **15 FÉVRIER** PROCHAIN

Tous ceux qui désirent participer au tirage, devront prendre **DÈS MAINTENANT** leurs billets mis en vente dans tous les bureaux de tabac, librairies, papetiers. Pour les envois à domicile, s'adresser au **Siège de l'Œuvre, 110, boulevard Sébastopol, Paris**, où tout acheteur de 5 billets recevra **gratuitement** la liste officielle des numéros gagnants. Joindre **0** fr. **10** pour le port. Pour les envois en timbres ajouter **0** fr. **10** pour le change.

Exigez des Billets de la Loterie des Artistes.

Exigez Billets de la Loterie des Artistes

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Maison fondée en 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)
ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,
110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux, disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200 000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100 000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Etablissement "LABELLIFLOS", Oorschoten (Hollande)

FOURNISSEURS BREVETÉS DE S. M. LE ROI D'ESPAGNE

Cultivateurs et exportateurs D OGNONS A FLEURS et plantes bulbeuses

Notre offre spéciale de Glaïeuls, Lis, Begonia, Canna, Dahlia Cactus, Iris, Callas, *sera envoyée franco sur demande*

AMARYLLIS HIPPEASTRUM, Spécialité de notre Maison

Les plus hautes récompenses

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	73
S. Mottet	*Rhododendron rhombicum*	79
Fr. Morel	Conifères propres au climat lyonnais	80
E. Lambert	Semis d'Ognons	83
G. T.-Grignan	*Stokesia cyanea præcox*	83
J. Villebenoit	La culture des Bégonias tubéreux dans le Midi	85
Pierre Passy	Le surgreffage des arbres fruitiers	87
J. M. Buisson	Le commerce des produits horticoles dans la région de Perpignan	90
Georges Bellair	Modérer la profondeur des défoncements	91
V. Enfer	L'Aubergine	92
G. T.-Grignan	Bibliographie : *Les fleurs de pleine terre*, par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.	94
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	95
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	95
	Correspondance	96

PLANCHE COLORIÉE. — *Stokesia cyanea præcox* 84

Fig. 28. — *Rhododendron rhombicum* 79
Fig. 29. — Ognon *jaune paille des Vertus* 83
Fig. 30. — *Stokesia cyanea præcox* : port de la plante 84
Fig. 31 à 33. — Surgreffage des arbres fruitiers ; formation des palmettes 88, 89
Fig. 34 à 36. — Variétés hâtives d'Aubergines. . . 93

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours général agricole. — Concours nationaux agricoles. — Société dendrologique de France : composition du bureau. — Reconstruction de l'Institut agronomique. — Association française du froid. — Le projet de droit d'entrée sur les fleurs d'Orchidées. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Encouragements aux jardins ouvriers. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Les légumes au Congrès de Lausanne. — Œillet *Madame Stern-Singer*. — Hybride entre *Brunsvigia* et *Amaryllis*. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Focquereau-Lenfant*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ETRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de graines potagères, graines de fleurs, céréales, graminées, ognons à fleurs, Fraisiers. Liste de nouveautés.

A. Belin, 22, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Asperges, Fraisiers, plantes vivaces.

Ch. Béranek, horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles — Orchidées, Œillets, Fougères, Palmiers, et plantes décoratives.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de graines potagères, graines de fleurs, d'arbres, graines fourragères, ognons à fleurs, nouveautés.

Van den Heede, 111, rue du Faubourg de Roubaix, à Lille. — Graines de choix.

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Nouveautés et cultures générales d'Œillets remontants à grandes fleurs et *Malmaison*, Chrysanthèmes, Dahlias, Géraniums, Fuchsias, Rosiers, etc.

ON DEMANDE un jeune garçon jardinier, muni de bons renseignements, au courant de la fleur et du potager. S'adresser au concierge, 48, avenue Victor-Hugo, Paris.

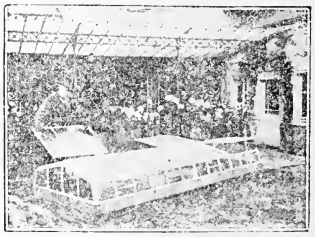
GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

SERRES ET CHASSIS
P. CARPENTIER
Constructeur à ***Doullens*** (Somme)
Demandez les
CHASSIS-CLOCHES
Bté S. G. D. G.
Fig. ci-contre
Longr 3 m. 80
Largr 1 m. 40
PRIX avec verres demi-doubles coupés et mastic
100 fr.


Envoi franco du Catalogue illustré

QUE CHERCHEZ-VOUS ?
DES PLANTES
DES ARBRES
DES GRAINES
DES BULBES
Des accessoires des Engrais, des Insecticides
Vous trouvez TOUT ce qui concerne la Serre et le Jardin chez
VANDENHEEDE Horticulture générale
LILLE (Nord-France)
Maison fondée en 1820
Catalogues illustrés gratis sur demande

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE

(Seine)

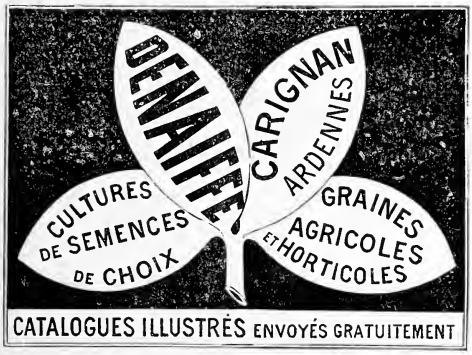
Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900
Saint-Louis 1904, Liège 1905.

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces :

Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes Plantes à forcer, etc.



LEVAVASSEUR & Fils

ORLÉANS (Loiret)

Obtenteur du **Rosier Madame Norbert Levavasseur**

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS *(Rhône).*

NOUVEAUTÉS

SERRES Système E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU — 19, RUE PINEL, St DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du

CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF

Contenant 160 vignettes

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

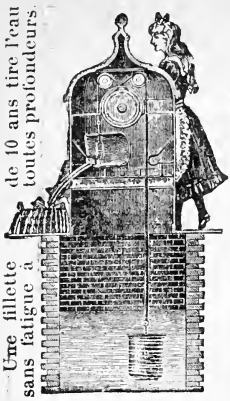
SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES

et couverture des puits ouverts

par le Dessus de Puits de Sécurité

ou **ÉLÉVATEUR D'EAU**

à toutes profondeurs



de 10 ans tire l'eau toutes profondeurs

Une fillette sans fatigue à

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le

Dessus de Puits de Securite

qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.

PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage de puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

---

Société anonyme au capital de 100.000 fr.

LE THERMO

Fournitures pour le

CHAUFFAGE DES SERRES

PARIS

41, rue de Domrémy

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

PÉPINIÈRES GÉNÉRALES

de Deseine

A. MONNIER, Sr

101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)

Téléphone 63

Consulter le Catalogue des Pépinieres générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

THUREAU

CH. HITTE
Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

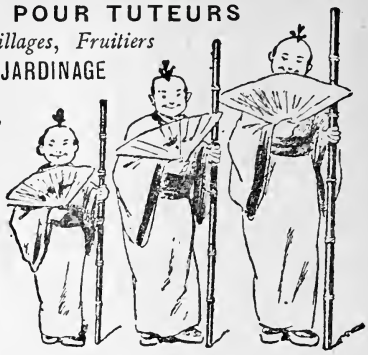
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

VIGNES

PÉPINIÈRES
en Pays
non phylloxérés.

SALOMON, 0 ✻, ✻, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

BEGONIA

gigantea erecta, crispa, cristata.

Glaïeuls, Iris, Œillets géants.

CATALOGUE ILLUSTRÉ

ROGER de la BORDE, Segré, France

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

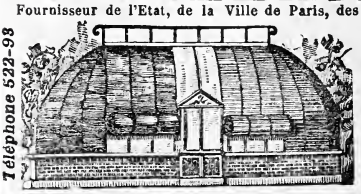
DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

Téléphone 522-93



ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.

LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY

SCORY & QUENTIN, Succrs

4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Graines Sélectionnées

DE LA MAISON

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie

PARIS

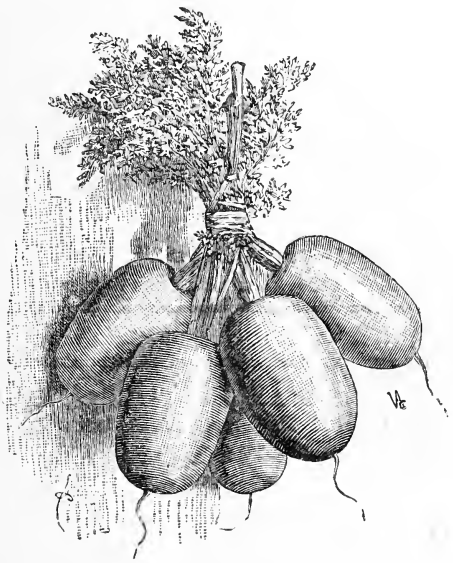
La Maison n'a pas de succursales ni de dépôts

POMMES DE TERRE de Semence

OGNONS A FLEURS

GRAINES D'ARBRES forestiers et d'ornement

CÉRÉALES à grands rendements



Carotte rouge courte améliorée à forcer
(nouveauté 1909)

BETTERAVES à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS D'ASPERGES D'ARTICHAUTS ET DE CHRYSANTHÈMES

COMPOSITIONS POUR PRAIRIES et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER LE CATALOGUE N° 85

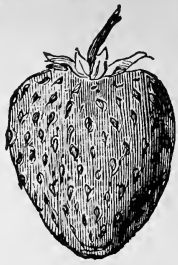
ÉTABLISSEMENT HORTICOLE SPÉCIAL

pour la multiplication des

ASPERGES D'ARGENTEUIL

PLANTS GARANTIS

FRAISIERS: 200 Variétés d'Élite



Catalogue illustré franco sur demande.

Maison V. F. LEBEUF **A. BELIN Sr** 22, Route de Sannois ARGENTEUIL (S.-et-O.).

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200 000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Etablissement "LABELLIFLOS", Voorschoten (Hollande)

FOURNISSEURS BREVETÉS DE S. M. LE ROI D'ESPAGNE

Cultivateurs et exportateurs D'OGNONS A FLEURS et plantes bulbeuses

Notre offre spéciale de Glaïeuls, Lis, Begonia, Canna, Dahlia Cactus, Iris, Callas, *sera envoyée franco sur demande*

AMARYLLIS HIPPEASTRUM, Spécialité de notre Maison

Les plus hautes récompenses

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — Camellias — Rhododendrums — Azaléas — Plantes grimpantes et plantes vivaces — Arbustes — Conifères — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins — Spécialité de Rosiers et Magnolias — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages ponr Corbeilles et Appartements.

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours général agricole. — Concours nationaux agricoles. — Société dendrologique de France : composition du bureau. — Reconstruction de l'Institut agronomique. — Association française du froid. — Le projet de droit d'entrée sur les fleurs d'Orchidées. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Encouragements aux jardins ouvriers. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Les légumes au Congrès de Lausanne. — Œillet *Madame Stern-Singer*. — Hybride entre *Brunsvigia* et *Amaryllis*. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Focquereau-Lenfant*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Charmont (Etienne), viticulteur-pépiniériste à Mâcon (Saint-Clément) (Saône-et-Loire). Lauréat de la prime d'honneur de l'arboriculture. Officier du 19 avril 1903.

Heckel (Edouard-Marie), professeur à la Faculté des sciences à Marseille, président de la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône. Création du jardin botanique et du jardin colonial de la ville de Marseille; 44 ans de services. Officier du 28 mai 1906.

Grade d'officier

MM.

Baudrier (Jean-Baptiste), horticulteur-viticulteur à Angers. Chevalier du 13 juillet 1899.

Béraud-Massart (Henri), pépiniériste à Ciry-le-Noble (Saône-et-Loire). Chevalier du 12 juillet 1902.

Berjot (Henri-Julien), jardinier-chef à Couilly (Seine-et-Marne). Chevalier du 6 janvier 1902.

Bonnal (Joseph-Emile), viticulteur à Montpellier. Chevalier du 29 décembre 1903.

Bonnet (Jean), horticulteur-pépiniériste à Mâcon. Chevalier du 16 novembre 1902.

Calais (Jean), chef-jardinier à Neuilly (Seine). Chevalier du 3 août 1904.

Cambron (Pierre-Louis-Urbain), fleuriste à Paris. Chevalier du 2 août 1901.

Campourcy (Pierre-Marie), arboriculteur-pépiniériste à Toulouse. Chevalier du 12 juillet 1902.

Chabert (Aimé-Victor), horticulteur à Sassenage (Isère). Chevalier du 9 février 1900.

Cons (Emile-Etienne-Honorat), vice-président de la Société horticole du Loiret, à Orléans. Chevalier du 2 juillet 1893.

Denis (Achille), horticulteur-fleuriste à Rennes. Chevalier du 13 juillet 1899.

Dudoit (Armand-Arsène), secrétaire général de la Société horticole La Picardie, à Amiens. Chevalier du 12 juillet 1902.

Evrard (Louis), jardinier à Chambéry. Chevalier du 18 octobre 1883.

Féron (Paul), horticulteur à Garches (Seine-et-Oise). Chevalier du 28 janvier 1906.

Guilmain (Arthur-Alfred), président de la Société d'horticulture de Cambrai. Chevalier du 13 janvier 1905.

Hulleu (Alfred), chef de culture à la maison Vilmorin-Andrieux à Paris. Chevalier du 2 août 1901.

Launay (Félix-Ernest-Jean), fabricant d'outillage d'horticulture au Perreux (Seine). Chevalier du 23 novembre 1902.

Malaval (Etienne), horticulteur à Meximieux (Ain). Chevalier du 23 juillet 1899.

Nacfert (Alcide-Théophile), jardinier en chef du jardin public d'Evreux. Chevalier du 31 décembre 1900.

Nicot (Claude), entrepreneur de jardins au Perreux (Seine). Chevalier du 31 décembre 1900.

Passet (Joseph), horticulteur à Boulogne (Seine). Chevalier du 5 janvier 1898.

Philippon (Louis-Henri-Hippolyte), entrepreneur de constructions rustiques à Châtenay (Seine). Chevalier du 8 février 1902.

Picat (Martial), agent comptable de l'école nationale d'horticulture de Versailles. Chevalier du 14 novembre 1900.

Pinatel (Alexis), horticulteur à Saint-Menet (Marseille). Chevalier du 31 octobre 1899.

Pottier (Arsène), horticulteur à Hyères (Var). Chevalier du 10 août 1897.

Rolland (Auguste), horticulteur à Avignon. Chevalier du 20 janvier 1904.

Ruffy (Joseph), horticulteur-amateur à Jarnac (Charente). Chevalier du 3 août 1904.

Simon (Auguste-Alphonse), horticulteur à Malakoff (Seine). Chevalier du 21 juin 1903.

Simon (Eugène-Alfred), jardinier à Neuilly (Seine). Chevalier du 10 janvier 1903.

Tinchant (Louis), horticulteur à Bidart (Basses-Pyrénées). Chevalier du 29 décembre 1903.

Grade de chevalier

MM.

Adam (Ernest), président du contrôle de la Société des horticulteurs de Nantes.

Alban (René-Marie-Eugène), à Paris : collaboration à diverses expositions horticoles.

Aldigé (Joseph), horticulteur à Agen ; 43 ans de pratique.

Andrieu (Alexandre-Aimé-Amédée), jardinier à Cabourg (Calvados).

Andrieu (Joseph-Pierre-Alphonse), horticulteur à Mauguis (Hérault) ; 20 ans de pratique.

Asselin (Pierre-Amédée), propriétaire, maire d'Annebecq (Calvados) : création d'importantes pépinières ; 27 ans de pratique.

Aubiès-Lacrouts (Armand), jardinier, Palais national à Pau ; 20 ans de pratique.

Audefroy (Emile-Séraphin), jardinier-chef à Carlepont (Oise); 30 ans de pratique.

Authier (Edmond-Valentin), chef de laboratoire à Charenton (Seine) : travaux spéciaux sur la culture des plantes aromatiques servant à l'alimentation.

Baignié (Henri-Georges), jardinier à Luzarches (Seine-et-Oise) ; 15 ans de pratique.

Bauchery (Alphonse-Pierre), sylviculteur à Crouy (Loir-et-Cher) ; 28 ans de pratique.

Bayle (Antonin-Emile), horticulteur, adjoint au maire de Souillac (Lot) ; 39 ans de pratique.

Bellenger (Désiré), horticulteur-fleuriste à Saint-Maur (Seine) ; 50 ans de pratique.

Bellot (Antoine-Emile-Marie), propriétaire-maraîcher, adjoint au maire de Monêtier-les-Bains (Hautes-Alpes ; 35 ans de pratique.

Bernier (Jean), horticulteur à Saint-André-le-Gaz (Isère) ; 30 ans de pratique.

Berteaux (Abel), jardinier-chef à l'asile public d'aliénés à Saint-Ylie (Jura) ; 30 ans de pratique.

Bertin (Auguste-Firmin), horticulteur-pépiniériste à Chauny (Aisne) ; 45 ans de pratique.

Bezard (François), maraîcher à Lalande, commune de Toulouse ; 20 ans de pratique.

Blanc (Léon), horticulteur à Châteauneuf (Charente) ; 25 ans de pratique.

Blanc (Adolphe-Louis), jardinier-maraîcher à Bourg-les-Valence (Drôme) ; 45 années de pratique.

Bœuf (Charles), horticulteur-chrysanthémiste à Billancourt (Seine) ; 25 années de pratique.

Bolâtre (Maurice), jardinier à Samoëns (Haute-Savoie) ; 15 ans de pratique.

Bondon (Jean-Ulysse), jardinier à Arcachon (Gironde) ; 25 ans de pratique.

Bonnet (Joseph), horticulteur-viticulteur à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron) ; 20 ans de pratique.

Bonnetaud (Léonard-Emile), jardinier à Morpienas, commune de Panazol (Haute-Vienne) ; 43 ans de pratique.

Borrély (Léandre-François), horticulteur à Marseille ; 36 ans de pratique.

Bossut (Louis), horticulteur à Roubaix (Nord) ; 25 années de pratique.

Bottier (Joseph), horticulteur à Valbonne (Alpes-Maritimes) ; 52 ans de pratique.

Bouland (Jean-Pierre-Paul), horticulteur à Valognes (Manche) ; 35 ans de pratique.

Boulanger (Edouard), piqueur municipal des travaux de Paris : chargé du service d'entretien des plantations ; 27 ans de services.

Bourgoin (Louis-Séraphin), horticulteur-maraîcher à Besançon ; 38 ans de pratique.

Bourre (Esprit), jardinier aux Crottes, campagne de Sauvanc-Barthélemy (Bouches-du-Rhône) ; 34 ans de pratique.

Boutin (René), horticulteur-pépiniériste à Saintes (Charente-Inférieure) ; 20 ans de pratique.

Briand (Jules-Alexandre), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise) ; 34 ans de pratique.

Bricage (François), maraîcher à Gennevilliers (Seine) ; 31 années de pratique.

Brioul (Charles), jardinier-maraîcher à Saint-Omer (Pas-de-Calais) ; 30 ans de pratique.

Brodier (François-René), jardinier en chef de la ville de Château-Gontier (Mayenne) ; 40 ans de services.

Brondel (Léopold-Eugène-Antoine), horticulteur à Angoulême, président de la Société d'horticulture de la Charente ; 20 ans de pratique.

Brun (Joseph-Félix-Flavien), propriétaire à Bandol (Var), membre de la commission florale à l'exposition de Marseille ; 24 ans de pratique.

Brunelet (Jules), horticulteur-glaïeuliste à Montereau (Seine-et-Marne), 20 ans de pratique.

Butté (Henri), maraîcher-primeuriste à Drancy (Seine) ; 21 ans de pratique.

Caffiaux (Louis-Félix), horticulteur-pépiniériste à Maubeuge (Nord), président du Cercle horticole de Maubeuge.

Cardinal (Joseph), chef de culture à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 28 ans de pratique.

Cavasse (Pierre), cultivateur-rosiériste à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 35 années de pratique.

Chagot (Armand-Eugène), piqueur municipal des travaux (service des plantations) à Paris ; 20 ans de services.

Chaillou (Emile-Alexandre), jardinier en chef à Montfermeil (Seine-et-Oise) ; 27 ans de pratique.

Chalon (Auguste-François), jardinier chef à l'asile du Vésinet (Seine-et-Oise).

Chartier (Alfred-Alexandre), à Pierrefonds (Oise), création d'un jardin d'acclimatation dans le parc du château domanial de Pierrefonds ; 29 ans de pratique.

Chaspoul (Jules), propriétaire-jardinier à Mézel (Basses-Alpes) ; 40 ans de pratique.

Cheret (Charles-Olype), jardinier à Senlis (Oise) ; 18 ans de pratique.

Cingal (Edgard-Edmond), propriétaire-maraîcher à Thiéville (Calvados) ; 50 ans de pratique.

Claverley (Ernest), jardinier à Hellemmes (Nord).

Cognacq (Gabriel-Victor), propriétaire à Paris, créateur d'un jardin de plantes alpines.

Mlle Compte (Marie-Marguerite), horticulteur à Marsac (Puy-de-Dôme).

Congy (Camille-Louis), horticulteur à Congis (Seine-et-Marne) ; 40 ans de pratique.

Constant (Charles), horticulteur à Cagnes (Alpes-Maritimes) ; 18 ans de pratique.

Cottret (Jules-Alexandre-Ernest), horticulteur à Chelles (Seine-et-Marne) ; 21 ans de pratique.

Couillard (Jacques-Pierre-Léonard, arboriculteur à Noiys-le-Sec (Seine) ; cours sur l'arboriculture.

Crochet (Joseph), jardinier en chef de l'Hôtel-Dieu à Bourges ; 47 ans de pratique.

Dargout (François), jardinier à Brive (Corrèze) ; 50 ans de pratique.

Dauthier (Victor-Eugène), surveillant de jardinage de 1re classe au fleuriste municipal de Paris, à Boulogne-sur-Seine ; 25 ans de services.

Defer (Pierre-Denis), maraîcher à Lumigny (Seine-et-Marne) ; 33 ans de pratique.

Mme Deneux, veuve Roger (Françoise-Rosalie), horticulteur fleuriste à Reims ; 65 ans de pratique.

Denis (Jules-Paul), horticulteur-amateur à Mézières (Ardennes) ; 25 ans de services.

Dentié (Jean), horticulteur à Carcassonne ; 37 ans de pratique.

Deviliers (Jules-Césaire), horticulteur à Hargicourt (Aisne) ; 50 ans de pratique.

Dode (Louis-Albert), propriétaire à Paris, trésorier fondateur de la Société dendrologique de France. Essais de reboisement au moyen d'essences rares.

Drapier (Charles-Victor), chef d'atelier des jardins de Trianon à Versailles.

Dubuit (Jacques), maraîcher-horticulteur à Montluçon ; 39 ans de pratique.

Duquesne (Charles-Eugène), jardinier-horticulteur à Saint-Pierre-les Elbeuf (Seine Inférieure) ; 35 ans de pratique.

Duru (Elie-Louis-Etienne), jardinier-chef à l'abbaye de Vaulx-de-Cernay, par Auffargis (Seine-et-Oise).

Elluin (Edouard-Jules-François), propriétaire-horticulteur à Châteauneuf (Somme) ; 21 ans de pratique.

Fabre (Louis), propriétaire-horticulteur au Pradet (Var), ; 35 ans de pratique.

Fardet (Joseph), jardinier aux Fourneaux (Savoie) ; 28 ans de pratique.

Faure (Jean-Antoine), jardinier-maraîcher à Bourg-Saint-Andéol (Ardèche) ; 40 ans de pratique.

Faure (Martial-Laurent), architecte-paysagiste à Limoges.

Ferrière (Eugène), propriétaire à Saint-Denis (Seine), fleuriste-amateur.

Fontaine (Rémy-Auguste), horticulteur à Livry (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Forichon (Gabriel), horticulteur à Paris ; 38 ans de pratique.

Fortin (Paul-Henri), marchand-grainier, horticulteur à Paris.

Foucard (Georges-Emile), pépiniériste à Bourgtheroulde (Eure).

Foucher (Georges), chef de service à la graineterie de Carignan (Ardennes).

Fromont (Charles), propriétaire à Bourg, président de la Société d'horticulture de l'Ain ; 31 ans de pratique.

Fronton (Mathieu), horticulteur-paysagiste à Saint-Junien (Haute-Vienne) ; 22 ans de pratique.

Frugier (Pierre), chef-jardinier à la ferme-école de Launay (Cher) ; 21 ans de pratique.

Garreau (Pierre-Joseph) jardinier-fleuriste à Paris ; 35 années de pratique.

Gastaud (Augustin-Louis, dit Jutin), chef-jardinier de la ville de Monaco, à Beausoleil (Alpes-Maritimes).

Gaucher (Jean-Victor), pépiniériste à Saunay (Indre-et-Loire) ; 44 ans de pratique.

Gauthier (Jean-Marie-Eugène dit Lucien), jardinier à Biarritz (Basses-Pyrénées ; 40 ans de pratique.

Germain (Louis-Charles), jardinier, adjoint au maire de Saint-Just-des-Marais (Oise) ; 45 ans de pratique.

Gouget (Basile-Benjamin), horticulteur à Vernon (Eure) ; 13 années de pratique.

Grenier (Ernest), à Belfort (Haut Rhin) : secrétaire adjoint de la Société des agriculteurs et horticulteurs.

Guiard (Paul), horticulteur à Frotey-les-Vesoul (Haute-Saône) ; 35 ans de pratique.

Guichard (Jean-Marie, dit Jules , pépiniériste à la Clayette (Saône-et-Loire).

Guidi (Louis-Laurent-Joseph), propriétaire-horticulteur à Nice ; 20 années de pratique.

Guille (Louis-Félix), jardinier à Avignon , 38 ans de pratique.

Guizot (Joseph-Paul), propriétaire-horticulteur à Nice ; 25 années de pratique.

Guy (Joseph-Marie), jardinier à Bourg-Madame (Pyrénées-Orientales) ; 16 ans de pratique.

Gypteau (Valéry-Edmond), horticulteur-amateur à Vannes ; 32 ans de pratique.

Hantz (Charles), jardinier-horticulteur à Toul (Meurthe-et-Moselle) ; 40 ans de pratique.

Harraca (Jean-Pamphile François), horticulteur à Argelès-Gazost (Hautes-Pyrénées) ; 30 ans de pratique.

Hébrard (Louis-Marie), maraîcher à Paris.

Henzler (Etienne-Marie), jardinier, chemin de la Corniche, à Marseille ; 33 ans de pratique.

Heurtault (Auguste), ancien cultivateur à Colombes (Seine) : trésorier-adjoint et fondateur du Syndicat horticole de l'ancien canton de Courbevoie ; 50 ans de pratique.

Hoffmann (Victor), horticulteur à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) ; 20 ans de pratique.

Hommet (Henry-Ernest), architecte-paysagiste à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise),

Janon (Alexandre-Frédéric-Romain), horticulteur à Fontaine (Isère) ; 36 ans de pratique.

Mme Jean, née Guichard (Marie), horticulteur-fleuriste à Nantes ; 35 ans de pratique.

Jean (Gustave-Léon), propriétaire-viticulteur à Brignoles (Var) ; 35 ans de pratique.

Jeannin (Charles-Philippe), chef des cultures de l'asile public de Maréville (Meurthe-et-Moselle) ; 30 ans de pratique.

Laborde (Jean) jardinier à Biarritz ; 29 ans de pratique.

Laemmel (Charles), horticulteur à Belfort ; 41 ans de pratique,

Lapierre (Charles-Eugène), maraîcher à Lunéville (Meurthe-et-Moselle) ; 30 ans de culture.

Mme Laubiès, née Jambon (Marie-Hélène-Jeanne), à Grenoble : collaboration à la direction d'un important établissement horticole ; 18 ans de pratique.

Leblanc (Philibert), à Saint-Benin-d'Azy (Nièvre) : chef de pépinière du Syndicat horticole et agricole ; 36 ans de pratique,

Legouge (Charles), jardinier à Saint-Germain-en-Laye ; 22 ans de pratique,

Lemaire (Louis-Antoine), jardinier à Meaux ; 40 ans de pratique.

Le Minor (François-Marie), horticulteur à Plourin (Finistère) ; 40 ans de pratique.

Leroy (Philogone), jardinier à Sin-le-Noble (Nord) ; 40 ans de pratique.

Lertourné (Louis-Napoléon), horticulteur-paysagiste à Saint-Quentin ; 45 ans de pratique.

Loubry (Jean), jardinier à Arcachon (Gironde) ; 22 ans de pratique.

Magron (Joseph-Nicolas-Emile), horticulteur à Vexaincourt (Vosges).

Maretheux (Louis-Aimé-Marie), imprimeur à Paris : importants travaux relatifs aux publications agricoles et horticoles.

Maris (Florent), propriétaire-horticulteur à Caen ; 35 ans de pratique.

Mathieu (Guillaume), horticulteur à Goult (Vaucluse) : 40 ans de pratique.

Matrat-Boisselet (Claude), maraîcher à Auxonne (Côte-d'Or) ; 30 ans de pratique.

Mercier (Alexandre), horticulteur à Villers-Saint-Frambourg (Oise) ; 25 ans de pratique.

Monnet (Antoine), horticulteur à Tain (Drôme) ; 28 ans de pratique.

Moulinot (Marie-Etienne-Léon), jardinier-primeuriste à Aubervilliers (Seine) ; 25 ans de pratique.

Mouton (Auguste-Adolphe), horticulteur à Bandol (Var) ; 35 ans de pratique.

Musson (Charles-Antoine), horticulteur à Antibes ; 50 ans de pratique.

Niquet (Louis), jardinier-fleuriste, entrepreneur de jardins à Paris.

Pachoud (Eugène-Louis-Antoine), à Montreuil (Seine) : arboriculteur à Champigny.

Paireau (Aimable), jardinier au château des Montées, à Orléans ; 34 ans de pratique.

Papin (Eugène), à Maubeuge (Nord) : membre du comité et fondateur du Cercle horticole de Maubeuge.

Pérolat (Alphonse-Eugène), jardinier à Orsay (Seine-et-Oise) ; 22 ans de pratique.

Perrin (Roger-Louis), jardinier à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) ; 30 ans de pratique.

Petit (Jean), chef des serres au jardin zoologique d'acclimatation à Neuilly (Seine) ; 42 ans de services.

Pichon (Louis-Gustave), horticulteur à Villers-Saint-Paul (Oise) ; 35 ans de pratique.

Pidoux (Armand), pépiniériste à Surgères (Charente-Inférieure).

Pin (André), horticulteur-fleuriste à Nice ; 25 ans de pratique.

Pintiaux (Oscar), jardinier-chef au château de Leforest (Pas-de-Calais) ; 55 ans de pratique.

Plassard (Jean), horticulteur à Mâcon ; 35 ans de pratique.

Poillevey (Pierre), arboriculteur à Couchey (Côte-d'Or) ; 30 ans de pratique

Poinsard (Charles-Emile), chef d'atelier au service des jardins du domaine de Fontainebleau : spécialement chargé de la « treille du Roy » ; 40 ans de pratique.

Pouzergues (Armand-Paulin), horticulteur-pépiniériste à Cahors ; 17 ans de pratique.
Précastel (Pierre-Armand), jardinier de la ville de Paris à Boulogne-sur-Seine ; 38 ans de pratique.
Prével (Alfred-Auguste), chrysanthémiste à Cormeilles-en-Vexin (Seine-et-Oise).
Prieur (Auguste-Vincent-Désiré), jardinier-chef au lycée Lakanal à Sceaux (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.
Prost (François), horticulteur-pépiniériste à Saint-Cloud-Montretout (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.
Quevaine (Auguste-Pierre-Léopold), jardinier chef à la Vaupalaire (Seine-Inférieure) ; 25 ans de pratique.
Quique (Olivier-Alexis), à Sèvres (Seine), ancien horticulteur.
Reyon (Etienne), jardinier à Ampuis (Rhône) ; 25 ans de pratique.
Rimbault (Pierre-Auguste), propriétaire-horticulteur à Marly (Seine-et-Oise).
Rivaud (Auguste), propriétaire-horticulteur à Mézières-sur-Yssoire (Haute-Vienne) ; 25 ans de pratique.
Robichon (Edouard), jardinier au service de la ville de Paris ; 30 ans de pratique.
Rocheron (Pierre-Maximilien), secrétaire de la Société d'horticulture à Caudéran.
Roumanille (Joseph), jardinier à Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône ; 35 ans de pratique.
Rousselot (Roche-Alexandre-Joseph), pépiniériste à Lavigny (Jura) ; 20 ans de pratique.
Rouys (Zacharie), jardinier au Muséum d'histoire naturelle à Paris ; 37 ans de services.
Sauvage (Ernest-Adolphe-Alexandre), botaniste à Paris, conférences sur l'horticulture.
Schmitt (Claude-Anaïs), propriétaire-maraîcher à la Queue-en-Brie (Seine-et-Oise) ; 37 ans de pratique.
Sohier (Louis-Vincent), directeur des pépinières Seguenot à Bourg-Argental (Loire) ; 17 ans de pratique.
Senicourt (Adolphe), horticulteur-pépiniériste à Beton-Bazoches (Seine-et-Marne) ; 54 ans de pratique.
Sollier (Emmanuel-Victor) à Paris ; études spéciales sur la taille des arbres fruitiers.
Sutter (Jean-Claude-Albert), horticulteur à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône) ; 30 ans de pratique.
Tempez (Alfred-Eugène), horticulteur à Nesle (Somme) ; 18 ans de pratique.
Terray (Ennemond), pépiniériste à Revel-Tourdan (Isère) ; 25 ans de pratique.
Touron (Pierre), jardinier à Saint-Priest-en-Jarez (Loire) ; 45 ans de pratique.
Traisnel (Jules-Pierre), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), chrysanthémiste distingué ; 29 années de pratique.
Triplot (Ernest), à Torcy-Sedan (Ardennes), secrétaire de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Sedan ; 27 ans de pratique.
Troubat (Jean), jardinier à Pau, président de la corporation des jardiniers de Pau : 43 ans de pratique.
Valas (Jean-Alcès), amateur-pépiniériste à Belvès (Dordogne).
Valentin (Philippe), jardinier à Sisteron (Basses-Alpes) ; 21 ans de pratique.
Vandeville (Charles-Léon), pépiniériste à Pontpoint (Oise) ; 46 ans de pratique.
Vergelot (Louis-Oscar-René), à Nesle (Somme), président de la Société d'horticulture « la Picardie horticole » ; 20 ans de pratique.
Véron (Henri-Louis), jardinier-horticulteur à Chelles (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.
Vinaud (Léonard), horticulteur à Limoges (Haute-Vienne) ; 25 ans de pratique.
Vincelet (Albert-François-Julien), jardinier à Paris ancien jardinier au Muséum d'histoire naturelle ; 16 ans de pratique.

Concours général agricole. — Nous rappelons que le Concours général agricole aura lieu à la Galerie des Machines, du lundi 8 au mardi 16 mars.

Les opérations de concours concernant l'horticulture se succèderont dans l'ordre suivant :

Lundi 8 mars (de 8 heures du matin à 2 heures du soir). — Réception des instruments et machines agricoles, du matériel d'emballage, des travaux de mutualité agricole, des fruits et légumes frais et des plantes vivantes.

Mardi 9 mars et *mercredi 10 mars* (de 8 heures à 4 heures du soir). — Continuation de la réception des instruments agricoles, des fruits et légumes frais et plantes vivantes.

Jeudi 11 mars, à 9 heures du matin. — Opérations du Jury.

Le concours sera ouvert à partir du mercredi 10 mars, à 10 heures du matin, pour l'exposition des instruments et machines (prix d'entrée 1 fr.). L'exposition de tout le concours sera ouverte le vendredi, de 10 heures à 5 heures (prix d'entrée 5 fr.) et les jours suivants, à partir de 9 heures du matin (prix d'entrée 1 fr.).

Concours nationaux agricoles. — Le ministère de l'agriculture vient de fixer les dates des concours nationaux agricoles en 1909. Ces concours auront lieu comme il suit :

Marseille, du 8 au 16 mai ;
Châlons-sur-Marne, du 22 au 31 mai ;
Nantes, du 5 au 13 juin.

Société dendrologique de France : *composition du bureau.* — Le bureau de la Société dendrologique de France est composé comme suit pour l'année 1909 :

Président, M. Tisserand ; *vice-présidents*, MM. Allard et Maurice de Vilmorin ; *secrétaire général*, M. R. Hickel ; *secrétaire adjoint*, M. Georges Boucher fils ; *trésorier*, M. Dode ; *bibliothécaire*, M. Rouhaud ; *membres du Conseil*, MM. Bethmont, D. Bois, G. Camus, F. Cayeux, A. Dollfus, Flahault, Gérôme, docteur Gillot, A. Jolyet, Marchand, Pardé et Tillier.

Reconstruction de l'Institut agronomique — Depuis plusieurs années, lors de la discussion du budget, tant au Sénat qu'à la Chambre des députés, l'état véritablement lamentable des bâtiments de l'Institut national agronomique a été l'objet de plaintes réitérées et trop justifiées. Pour activer une solution qui s'est trop fait attendre, une proposition a été présentée à la Chambre des députés, dans la séance du 14 janvier dernier, par M. Desplas et quelques autres députés, parmi lesquels MM. Decker-David, Noulens, Ferdinand Buisson, Charles Deloncle, Louis Passy, etc. Cette proposition tend à ouvrir un crédit spécial de 1,006,640 fr. pour l'agrandissement et la reconstruction partielle des bâtiments et des laboratoires. Cette proposition

ne peut que recevoir un accueil favorable de la part du Parlement.

Comme cet agrandissement absorbera les terrains voisins occupés par les laboratoires annexes du Collège de France, la même proposition affecte un crédit de 112,000 fr. pour le transfert de ces laboratoires dans le bois de Vincennes, sur une partie des terrains affectés au Muséum d'histoire naturelle depuis cinquante ans, et qui n'ont pas été utilisés jusqu'ici autrement que par la création du Jardin colonial.

Association française du froid. — Il vient d'être créé à Paris, sous la présidence d'honneur de MM. Loubet et de Freycinet, la présidence honoraire de MM. d'Arsonval, Gautier, Léauté, Levasseur et Tisserand, membres de l'Institut, et la présidence effective de M. André Lebon, ancien ministre, une Association française du Froid, qui examinera les questions des applications du froid artificiel à tous les problèmes de l'hygiène, de l'agriculture, de l'industrie et du commerce français, ainsi qu'aux questions scientifiques, militaires et maritimes.

Le Conseil de cette Association se compose de soixante membres pris parmi les collaborateurs des Ministres intéressés à la question, les membres du Parlement, les représentants autorisés des grandes Associations, des Compagnies savantes et de Sociétés industrielles.

L'Association du Froid groupe un grand nombre de Comités régionaux englobant tous les départements français. Elle organisera un Office de renseignements techniques et contentieux qui donnera gratuitement des consultations aux Membres. De plus, l'Association tiendra, dans le courant de l'année 1909, en province, le premier Congrès français du Froid.

Le siège de l'Association est à Paris, 10, rue Denis-Poisson (XVII^{e}).

Le projet de droit d'entrée sur les fleurs d'Orchidées. — Nous avons fait allusion, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, au droit d'entrée sur les fleurs d'Orchidées inscrit dans le nouveau projet soumis à la Chambre des Députés par sa Commission des Douanes, et nous avons dit que, d'après le projet, ce droit d'entrée serait de 9 francs (tarif général) et 6 francs (tarif minimum) *aux 100 kilogrammes*, en faisant remarquer tout de suite combien ce droit était dérisoire. Mais si ces chiffres étaient bien ceux qui figuraient dans le tableau annexé au rapport général rédigé par M. Jean Morel, au nom de la Commission des Douanes, ils étaient erronés ; en réalité, le droit d'entrée proposé par la Commission est de 9 francs (tarif général) et 6 francs (tarif minimum) *par kilogramme*, ainsi qu'il résulte du rapport fragmentaire de M. Bouctot.

Si un droit d'entrée de 6 francs aux 100 kilogrammes était insignifiant et dérisoire, un droit de 6 francs par kilogramme représente une taxe élevée par rapport à la valeur de la marchandise. M. Bouctot, dans ses commentaires, admet qu'un colis de 5 kilos de fleurs d'Orchidées représente une valeur de 100 francs ; prenons ce chiffre à titre d'exemple. D'après le projet de la Commission, ce colis, venant de Belgique, paierait 30 francs de droit d'entrée. La Commission estime avoir adopté un chiffre modéré pour éviter « d'annihiler les relations commerciales avec la Belgique et de la pousser aux représailles ». Il est permis de douter que ces bonnes intentions soient appréciées ; déjà les journaux belges protestent vivement contre le nouveau tarif protecteur.

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines offertes en échange pour l'année 1909. Cette liste comprend environ 3,500 numéros, parmi lesquels nombre de végétaux d'un grand intérêt. Les demandes doivent être adressées, le plus tôt possible, à M. le professeur de culture au Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris.

Encouragement aux jardins ouvriers. — L'Académie des sciences morales et politiques vient de décerner à la Ligue du Coin de terre et du Foyer, fondée par M. l'abbé Lemire, et à l'Œuvre des Jardins ouvriers, qui en est la principale manifestation, l'un des prix les plus importants dont elle dispose annuellement, le prix Corbay, consistant en une rente viagère de 250 francs.

Dans son rapport sur l'attribution de ce prix, M. Edmond Villey expose et apprécie de la façon la plus élogieuse l'œuvre accomplie, sous l'impulsion de M. l'abbé Lemire, par la Ligue du Coin de terre et du Foyer, et les services rendus par les créateurs de jardins ouvriers.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — On sait que la Société nationale d'horticulture a établi, depuis quelques années, un certificat de mérite supérieur qui ne peut être décerné à une plante qu'après trois présentations espacées d'année en année ; c'est la consécration définitive d'un mérite dûment vérifié.

La section des Chrysanthèmes a récemment décerné des certificats de mérite supérieur aux variétés suivantes, pour chacune desquelles nous indiquons le nom du premier présentateur :

W. R. Church (Wells).
Mr. F. S. Vallis (Calvat).
Duchesse d'Orléans (Chantrier).
Docteur J. Roche (Ragout).
Rêverie (Bonefous).
Mademoiselle Thérèse Mazier (Mazier).
Princesse Alice de Monaco (Nonin).
Baronne de Vinols (Bruant).
Madame Paolo Radaëlli (Calvat).
Madame Gustave Henri (Calvat).

Les légumes au Congrès de Lausanne. — La commission maraîchère de la Suisse romande, dans sa dernière assemblée, a prononcé l'adoption de

diverses variétés de légumes dont nous publions la liste avec les appréciations de la commission :

Aubergine *violette longue hâtive* ;

Carotte *demi-longue nantaise de la Halle*, amélioration de la *Nantaise*.

Chou de Bruxelles *Dreienbrunnen* : pied élevé, à rosettes petites et serrées.

Chou-fleur Brocoli *blanc d'Angers*, tardif.

Chou *rouge d'Ulm*, tardif et de bonne conservation.

Haricot *beurre nain le plus hâtif de tous*.

Haricot *nain Phénix*, cosses épaisses et recourbées, variété de grande alimentation.

Laitue *brune Percheronne*, pour le printemps et l'été.

Pois anglais à écosser *Lord Roberts de Sutton*, demi-tardif, hauteur 50 à 70 centimètres.

Pois anglais à écosser *Prestige de Veitch*, très tardif, hauteur 1 mètre à 1m 20.

Pois à écosser *Gloire de Vietz*, à rames, de 2e saison, en forme de serpette, grains petits et ronds.

Pois à rames *Serpette ridé vert*, demi-hâtif et productif.

Pomme de terre *Excelsior* très hâtive, à chair jaune, de fine alimentation.

Pomme de terre *Norvégienne*, très hâtive et très productive, à chair jaune.

Tomate *Cardinal*, écarlate, très productive, beaux fruits réguliers.

Tomate *Lister's Prolific*, plante trapue, fruits moyens, arrondis, très lisses.

Œillet Madame Stern-Singer. — La Société nationale d'horticulture a décerné, le 24 décembre, un certificat de mérite à une nouvelle variété d'Œillet remontant à fleurs doubles, obtenue par M. Lefèvre, jardinier-chef au domaine de Neufmoutiers, par Tournan (Seine-et-Marne), et qui a reçu le nom de *Madame Stern-Singer*. Cette variété, très vigoureuse, à ramifications nombreuses, se prête facilement à la culture d'été et d'hiver. Ses fleurs énormes mesurent plus de 12 centimètres de diamètre ; elles ont les pétales dentés, d'une belle couleur violet d'évêque.

Hybride entre Brunsvigia et Amaryllis. — M. C. G. Van Tubergen, de Haarlem, a essayé de féconder le *Brunsvigia Josephinæ* avec le pollen de l'*Amaryllis Belladonna*. Ce croisement a bien réussi (on sait que les genres *Brunsvigia* et *Amaryllis* sont très voisins l'un de l'autre), et a donné de nombreuses graines ; les semis, toutefois, ont été très lents à se développer, et ce n'est qu'au bout de seize ans que la première floraison s'est produite, au mois de septembre dernier. Les plantes ont le feuillage du *Brunsvigia ;* les bulbes sont ceux de l'*Amaryllis Belladonna*, et produisent des caïeux en abondance, tandis que le *Brunsvigia* n'en forme pas. L'inflorescence comprend un grand nombre de fleurs (jusqu'à 22) d'un rose brillant intense, lavé de carmin. Le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment une figure représentant une hampe florale de cet hybride ou métis, et qui donne une idée avantageuse de ses qualités ornementales.

EXPOSITION ANNONCÉE

Hillegom (*Hollande*), du *8 avril au 8 mai 1909*. — Exposition d'Ognons à fleurs en végétation, d'arbres et d'arbustes d'ornement et des plantes de serre.

Genève (*Suisse*). *du 8 au 11 septembre 1909*. — Exposition internationale organisée par la Société d'horticulture de Genève. Il n'est institué aucun concours ; les apports seront classés dans les sections suivantes : nouveautés ou plantes d'introduction récente ; floriculture et art floral ; culture maraîchère et potagère ; arboriculture ornementale et fruitière ; partie scientifique ; arts et industries horticoles. Les exposants concourront entre eux sous les catégories suivantes : amateurs ou leurs jardiniers ; horticulteurs ou chefs d'établissements d'horticulture en commandite ; Sociétés constituées exposant en collectivité ; établissements subventionnés ; industriels. Les demandes doivent être adressées, avant le 31 juillet, au commissariat général de l'exposition, à Varembé.

OUVRAGES REÇUS

Flore alpine, par Henry Correvon et Philippe Robert. Un vol. in-8 de 440 pages avec 100 chromolithographies (180 études de fleurs). Prix : 25 fr., chez M. Correvon, à Floraire-Genève.

Ce charmant ouvrage n'est pas seulement un livre de botanique proprement dit ; on y trouve des notes pratiques, précieuses sur l'adaptation des plantes des Alpes à la culture et à l'ornementation des jardins, ainsi que sur leurs utilisations pharmaceutiques ; un artiste distingué, M. Philippe Robert a donné de ces plantes, dans une série de cent belles aquarelles, des portraits d'une vérité saisissante ; enfin, M. Correvon, qui connaît parfaitement la flore des Alpes et qui a la passion des plantes, en fait admirablement ressortir les charmes et la poésie dans un texte extrêmement attrayant.

Agenda horticole pour 1909, par Charles Chevalier, Un petit vol. de 445 pages, broché 0 fr. 75; relié 1 franc (A. de Borck, à Bruxelles).

Nos lecteurs de Belgique trouveront dans cet agenda un excellent vade-mecum, contenant des renseignements très complets sur les services administratifs, agricoles et horticoles en Belgique, les écoles et les Sociétés d'horticulture de ce pays, les tarifs douaniers, etc. Un calendrier des travaux mensuels accompagne les feuilles de memorandum, et une série d'intéressantes études horticoles termine le volume.

Nécrologie : *M. Focquereau-Lenfant.* — M. J.-B. Focquereau-Lenfant, horticulteur à Angers, professeur honoraire d'arboriculture de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire, est décédé le 24 janvier, dans sa 65e année. C'était un praticien d'une grande expérience, dont les judicieux avis étaient très appréciés de ses confrères, et un habile cultivateur, dont les Chrysanthèmes et les Pélargoniums, notamment, ont souvent obtenu de hautes récompenses. Il était le beau-père de M. Boyer, architecte-paysagiste à Angers.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

RHODODENDRON RHOMBICUM

Les plantes à floraison précoce offrent, en outre de leur propre beauté, le charme de leur précocité même, qui en augmente beaucoup l'intérêt.

Parmi les arbustes qui fleurissent au début de l'année se trouvent diverses Ericacées, notamment l'*Erica carnea*, le *Pieris japonica* et divers Rhododendrons. Nous avons déjà signalé ici même le *Rhododendron dauricum*, Pall., var *semperv*irens[1], un des plus intéressants à ce point de vue, puisque sa floraison, qui a lieu dès février, n'attend même pas les premiers beaux jours. C'est d'une autre espèce, plus intéressante encore, parce qu'à fleurs plus grandes, que nous voudrions entretenir nos lecteurs aujourd'hui : le *Rh. rhombicum*, Miquel.

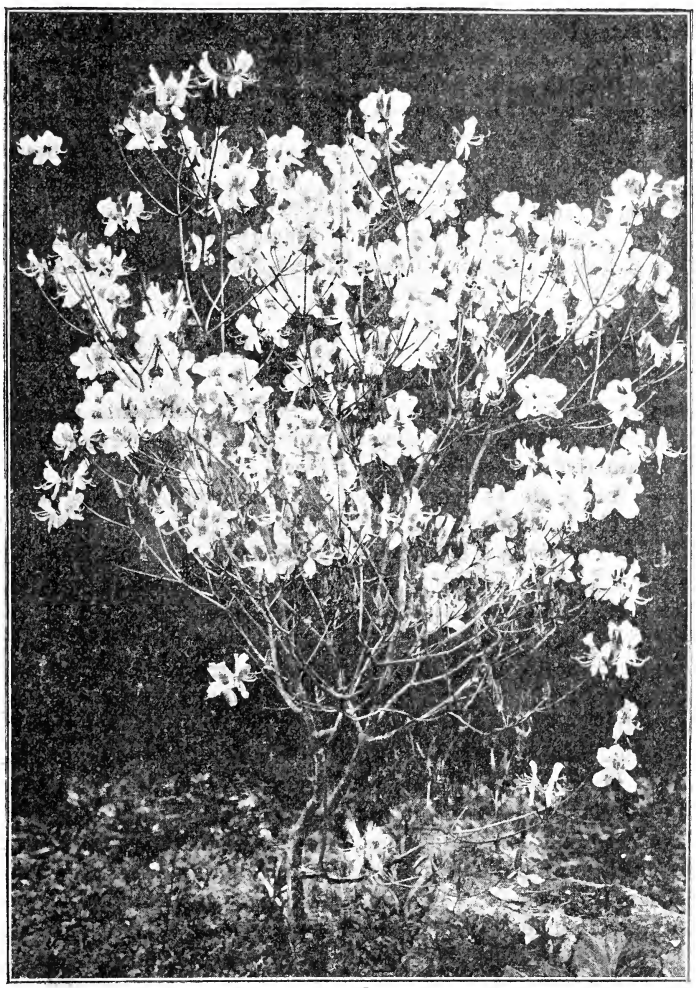


Fig. 28. — *Rhododendron rhombicum*.

Cette espèce rentre dans le genre *Azalea*, ses feuilles étant caduques ; mais on sait que le genre *Azalea* n'est plus admis par les botanistes modernes, les caractères qui le distinguent du genre *Rhododendron* étant très fragiles. Les feuilles de certaines espèces sont parfaitement persistantes (*A. indica*), et les étamines, qui devraient être au nombre de huit seulement, sont parfois dix. Mais revenons à l'espèce qui nous intéresse.

Le *Rhododendron rhombicum* est originaire du Japon, où il habite les forêts de la grande île de Nippon. Son introduction n'est pas récente ; bien que la date n'en soit pas connue d'une façon certaine, elle doit remonter à environ quarante ans, car à cette époque (1868), le *Gartenflora* en a donné une description accompagnée d'une planche coloriée. L'arbuste est peu répandu dans les cultures, bien qu'il le mérite grandement, ainsi qu'en témoigne la figure ci-contre (figure 28).

En voici la description prise sur le vif :

Rhododendron rhombicum, Miquel [2]. — Arbuste dressé, atteignant environ 1m50 de hauteur, rameux, à rameaux opposés ou ternés, ascendants, minces, jaunâtres. Feuilles caduques, terminales, à pétioles courts, très velus, et à limbe rhomboïde, c'est-à-dire brusquement élargi à la base, puis graduellement atténué en pointe, vert gai et par-

[1] ***Rhododendron dauricum***, Pall., var. *semperv*irens, *Rev. hort.*, 1908, p. 198, fig. 78.

[2] *Rhododendron rhombicum*, Miquel, *in Prod. Flor. Jap*, page 96. — Regel, *Gartenfl.* p. 26, 1868, p. 225, tab. 586. — *Bot. Mag.* tab. 6.972.

semé en dessus de poils blancs, appliqués quand les feuilles sont jeunes, puis glabres à l'état adulte ; face inférieure assez fortement velue, surtout sur les nervures, et presque glauque à l'état juvénile. Fleurs terminales, géminées, s'épanouissant dans la deuxième quinzaine d'avril, avant le développement des feuilles, d'un rose lilacé uni, plus ou moins pâle ou vif ; pédicelles longs d'environ 15 millimètres, fortement velus ; calice nul ou à peu près ; corolle largement ouverte, presque rotacée, ayant environ 6 centimètres de diamètre, à cinq divisions sub-égales, ovales, arrondies au sommet ; divisions inférieures libres presque jusqu'à la base, pendantes ; les trois supérieures dressées, la médiane plus pâle dans la moitié inférieure ; étamines dix, les unes plus longues, les autres plus courtes que la corolle, à filets roses, relevés vers le sommet ; anthères à deux lobes fixées par le dos et s'ouvrant par un pore au sommet ; style à filet plus long que les grandes étamines, blanc, velu dans sa moitié inférieure, glabre et arqué dans la supérieure, stigmate capité, rose, visqueux. Ovaire petit, fortement couvert de poils roussâtres, raides. Fruit non encore observé.

Le *Rhododendron rhombicum* est très rustique ; l'exemplaire que représente la figure ci-contre existe depuis plusieurs années dans le rocher de M. Ph. L. Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, où il a supporté les cinq derniers hivers sans en souffrir aucunement. Comme tous ses congénères, il lui faut la terre de bruyère, un endroit sain et demi-ombragé. Dans ces conditions, il pousse avec vigueur et forme rapidement un arbuste de tenue parfaite, très distinct, réellement intéressant et tout aussi joli que les Azalées à feuilles caduques ; c'est le plus grand bien que nous puissions en dire.

Quant à sa multiplication, on doit pouvoir l'effectuer de la même façon et sans plus de difficulté que celle des Azalées de pleine terre, c'est-à-dire par le greffage. S. Mottet.

CONIFÈRES PROPRES AU CLIMAT LYONNAIS

Le climat lyonnais, qui se ressent tour à tour de la proximité de la chaude Provence et du voisinage des formidables glaciers alpins, est un singulier assemblage de températures souvent extrêmes. Le thermomètre y descend quelquefois à — 25° c. en hiver (1870-1871-1872) et monte en été à + 35° et même 37°, avec des sécheresses de plusieurs mois (étés de 1870, 1906, 1907). On comprend combien de telles alternances sont impitoyables pour un grand nombre de végétaux. Ceux qui sont thermophiles peuvent disparaître soudainement à la suite d'une courte mais mortelle visite d'une vague de froid, et ceux des climats du Nord succombent plus lentement, mais en offrant le tableau désolant d'une longue agonie, sous les influences additionnées d'une succession de saisons sèches.

Des étés implacables, comme ceux de 1906 et 1907, tuant des millions d'arbres dans les jardins et même dans les terrains de reboisement, démontrent la nécessité d'approprier les plantations aux conditions si particulières dans lesquelles il leur faudra vivre. Alors, si on examine quelles essences ont été décimées ou détruites, l'on constatera que ce sont les mêmes qui restent malingres et chétives d'habitude dans les années ordinaires, affligées de tous les caractères d'une caducité prématurée avant d'avoir dépassé l'âge de la jeunesse. *Mortes* ou *mourantes*, telle semble devoir être leur destinée. La conclusion s'impose : il faut les écarter chaque fois qu'il s'agit de planter dans un milieu qui ne leur est pas certainement favorable.

Pour le moment, nous nous bornerons à voir quelques arbres de la famille des Conifères.

La mortalité par le sec a surtout porté sur l'Epicéa, le Sapin pectiné, le *Pseudo-Tsuga Douglasii* et quelques autres espèces de moindre importance et sur lesquelles il n'avait pas été fondé de si grands espoirs.

L'Epicéa, le plus répandu, est aussi celui qui a fourni le plus gros contingent de morts. De croissance rapide, de reprise facile et de prix modique, il avait été, grâce à toutes ces circonstances favorables à son expansion, prodigué sans mesure, et aussi sans discernement, dans les plantations ornementales et forestières de toute notre région. Ce montagnard, auquel il faut, comme à son voisin le Sapin pectiné, le régime des stations élevées ou, à défaut, une terre profonde, substantielle et fraîche, ne trouve aucune des conditions indispensables à son plein développement dans la zone des Vignes à laquelle appartiennent les coteaux et les basses montagnes du bassin moyen du Rhône. Il n'y atteint guère que la moitié de sa hauteur ; sa charpente, portée par un tronc trop mince, reste grêle et menue, son feuillage appauvri perd sa fraîcheur et son éclat, laissant de longues ramilles dénudées pendre tristement du haut en bas de sa silhouette décharnée. Ce n'est plus que le spectre du superbe géant qui escalade les pentes du Jura et qu'on peut encore admirer sur les hauteurs du Beaujolais pastoral et forestier, au-dessus de la région des vignobles.

Des sujets ainsi anémiés de longue date ont été emportés en bloc, par milliers, à la suite de la double sécheresse des étés de 1906 et 1907. Les jardins et le paysage se sont donc trouvés débarrassés tout d'un coup de ces fantômes d'arbres qui auraient mis peut-être un grand nombre d'années à achever de mourir et, en attendant, attristaient les regards. C'est donc plutôt un service que le fléau nous aurait rendu?

Oui, à condition que la leçon ne soit pas perdue et que les essences choisies pour remplacer les morts soient mieux appropriées au sol et au climat. Ce n'est pas toujours le cas, et j'en connais où l'on revient encore à l'Epicéa. C'est courir à un nouvel échec.

Quelles sont donc les espèces à recommander?

En tenant compte des deux termes extrêmes du problème : d'une part, la rigueur excessive de certains hivers, de l'autre, les chaleurs torrides, accompagnées de sécheresse, de certains étés. Voici une liste de végétaux qui résistent bien à ces formidables écarts et se développent avec une vigueur agréable à voir. Nous les présentons sans autre ordre que celui que nous paraissent mériter les espèces dans chaque genre :

Abies Nordmanniana. — Très bel arbre que son port, sa forme, sa couleur rapprochent tout à fait de notre Sapin argenté (*A. pectinata*), dont il semble être une race de structure plus robuste et mieux appropriée aux climats secs, de par son origine même, l'Orient, où les pluies sont moins fréquentes encore que chez nous. Il ne se hâte pas de bourgeonner au printemps, de sorte que ses jeunes pousses n'ont pas, comme notre Sapin argenté, à souffrir des gelées tardives. Comme ce dernier, il s'allie bien aux essences feuillues, auxquelles il se mélange sans se dégarnir, et il se reproduit à l'ombre, ce qui permet de soumettre les bois constitués en cette espèce à l'exploitation partielle et continue qui assure la pérennité du reboisement. Tenir compte de la répugnance de cette espèce pour les terrains dont la teneur en chaux dépasse un certain taux et s'assurer de la composition chimique du sol avant de planter.

Abies cephalonica. — Répandu en groupes ou isolé dans les parcs, mais mérite d'être propagé à un autre titre pour constituer de grands massifs forestiers ; n'a rien à craindre de la rigueur de nos hivers, même dans les montagnes froides de notre département, mais sa végétation, très précoce, expose les nouvelles pousses à souffrir des gelées printanières, surtout dans les stations qui y sont particulièrement exposées et dans la jeunesse de l'arbre, quand sa taille ne s'élève pas encore beaucoup au-dessus du sol. Il sera donc prudent de le planter sur des plateaux aérés et les versants nord et ouest des montagnes, où il poussera plus tard et où les gelées blanches sont moins fréquentes.

Nous le voyons se reproduire par semis et se naturaliser parfaitement là où il en existe des sujets produisant des cônes fertiles.

Abies Pinsapo. — Déjà bien cultivé, mais plutôt, comme le précédent, en groupes restreints et en sujets isolés ; mérite un rôle plus important, surtout dans la région située au sud de Lyon où, grâce à une végétation annuelle bien plus allongée, sa taille s'accroît considérablement et peut atteindre les superbes dimensions que nous lui avons vu acquérir dans les montagnes méridionales de l'Espagne, où il est spontané et constitue des bois majestueux. Il réussit parfaitement dans les terrains calcaires et peut être utilisé où les deux précédents ne réussiraient pas, mais il souffre parfois des hivers exceptionnels sur les montagnes très froides de notre département ou dans les sols très argileux de la région des étangs du plateau bressan. Le départ très tardif de sa végétation le met également à l'abri des gelées de printemps, qui détruisent quelquefois les jeunes bourgeons des *Abies pectinata*, *cephalonica*, *cilicica* et autres.

Abies numidica. — Possède toutes les qualités du *Pinsapo*, dont beaucoup de botanistes l'ont rapproché au point de vue taxonomique ; en diffère toutefois bien nettement par la forme et la disposition des feuilles ; tempérament encore plus manifestement méridional. Nous en avons fait dans la basse vallée du Rhône des plantations qui se développent magnifiquement, malgré la sécheresse et le mistral, à l'état permanent tous deux. Assez difficile à la reprise, surtout en sujets forts ; pour ceux-ci, employer de préférence des plantes élevées en paniers. Ne paraît pas craindre la présence d'une quantité assez considérable de chaux dans le sol. Végétation superbe.

Abies concolor. — Cet admirable végétal, tantôt d'une teinte uniforme argentée bleuâtre sur les deux faces des feuilles (*A. concolor* et *concolor violacea*), tantôt d'un vert cendré sur la face supérieure avec deux lignes blanches à la face inférieure (*A. lasiocarpa* des horticulteurs), prospère uniquement dans les sols dépourvus de chaux, montagnes granitiques du Beaujolais, des Cévennes, etc., plateaux argilo-siliceux de la Bresse et de la Dombes. On peut ranger dans le même groupe les *Abies nobilis* et *nobilis glauca*, *Gordoniana*, *grandis*, etc., tous très rustiques, mais essentiellement calcifuges.

Par leurs teintes gris bleuté ou vert cendré,

ces arbres peuvent fournir d'excellentes oppositions avec le vert sombre des autres Sapins, si on a le soin de les grouper ou de les isoler en vedettes dans le voisinage des grands massifs et parfaitement détachés à des distances de 20, 30 ou 50 mètres, suivant l'effet à obtenir.

Les *Cèdres* sont de bonne composition, ils réussissent dans tous les sols, qu'ils soient calcaires ou granitiques, pourvu qu'ils n'y trouvent pas d'humidité stagnante. Tous ont résisté aux plus grandes sécheresses passées dans les terrains les plus arides, et, sauf le Cèdre de l'Himalaya, tous ont également survécu aux grands hivers. Le Cèdre du Liban est le plus beau dans l'ensemble de son développement majestueux ; le Cèdre de l'Atlas est le plus vigoureux et le plus élancé, sa variété glauque constitue l'un des meilleurs éléments de contraste qu'un coloriste puisse désirer. Le Cèdre de l'Himalaya, d'une incomparable élégance et d'une croissance très rapide, au moins dans sa jeunesse, a malheureusement à redouter les froids dépassant 20° au-dessous de zéro. Toutefois, il a résisté très bien à tous les hivers depuis plus de 50 ans sur les flancs ou les sommets des coteaux et des montagnes aérés qui dominent le cours de nos fleuves ou leurs affluents, surtout à l'orientation du levant et vers l'altitude de 300 à 600 mètres.

Il ne faudra donc l'employer ni dans les basses vallées au nord de Lyon, ni sur les plateaux froids de la Bresse et de la Dombes, au moins en plantations considérables. On risquerait de les perdre complètement dans un de ces hivers exceptionnels dont il faut toujours prévoir la possibilité. Ce n'est qu'à partir des environs de Valence-sur-Rhône que toute crainte peut être écartée de ce côté.

Je m'étendrai peu sur les Pins, que l'on peut considérer surtout comme essence de reboisement. Le Pin sylvestre, à ce point de vue, occupe chez nous la première place. La race spontanée sur nos montagnes doit céder le pas aux Pins d'Écosse et de Riga, bien plus vigoureux, à cîme plus élancée et portée sur un fût plus droit, plus robuste et plus élevé. Toutefois, au point de vue pittoresque seul, notre pauvre Pin sylvestre indigène affecte des formes de Pin parasol à branches parfois franchement retombantes, du plus pictural aspect. Il est, ne l'oublions pas, essentiellement silicicole. Le Pin noir d'Autriche vient partout : coteaux arides, bas-fonds argileux ou marécageux, sols granitiques, calcaires, siliceux, tourbeux, tout lui est bon. Mais quel arbre peu paysager ! En massifs homogènes, sa masse informe et funèbre pèse lourdement sur le voisinage. Il se marie mal aux essences feuillues qu'on pourrait lui adjoindre et forme au milieu d'elles des taches disparates de couleur et de forme. Toutefois, on peut le placer de temps en temps avantageusement en groupes clairsemés (15 à 20 mètres au moins d'un arbre à l'autre) sur une croupe de terrain ou bien dans les escarpements calcaires dominant un chemin creux dont on veut augmenter l'impressionnante obscurité. Deux Pins peu employés et qui nous donnent de très beaux résultats, les *Pinus Cembra* et *uncinata*, appartiennent à la flore alpine ou alpestre de la région sèche des Alpes : vallées de la Durance et voisines, Basses-Alpes, Valais méridional. Ils résistent aux plus violents écarts de température et rendent tous les services qu'on peut attendre d'eux.

Le *Pinus uncinata*, sous ses formes diverses, *mughus*, *montana*, etc., se prête merveilleusement à la mise en valeur d'un site accidenté ou rocailleux.

On pourrait encore ajouter un certain nombre de Conifères recommandables à cette liste, comme les Thuias du groupe *Occidentalis*, précieux dans les argiles alumineuses et froides de la Bresse ; le Cèdre de Virginie (*Juniperus virginiana*), si utile dans les terrains sablonneux, associé au *Pinus Hamiltoni*, forme du *P. Pinaster* plus rustique sous nos climats ; les *Pinus sabiniana* et *macrocarpa*, d'une si noble allure sur les grès tendres des montagnes du Lyonnais ; l'*Araucaria imbricata*, dont l'insuccès tient plus fréquemment à l'aridité de nos étés qu'à la rigueur de nos hivers, mise en cause à tort le plus souvent. Il en existe de superbes exemplaires dans les montagnes froides du Haut-Beaujolais, situées dans une zône udométrique plus favorable, etc. Mais l'emploi de ces diverses espèces est borné à quelques localités ou à quelques exemplaires. C'est de Sapins, de Pins ou de Cèdres que seront constitués les grands massifs d'ornement ou de repeuplement. Les Pins donnent toujours un ombrage plus clair, des bois plus lumineux, où le soleil pénètre aisément et dont le sol peut se garnir d'une végétation arbustive ou herbacée plus ou moins abondante et variée. Les Cèdres couvrent la terre d'une voûte déjà plus épaisse, que l'air et la lumière percent trop difficilement pour permettre à la flore des sous-bois de se développer. Mais seuls les Sapins, et parmi eux le Sapin de Nordmann, tout spécialement, permettra de reproduire sur les pentes ensoleillées de nos coteaux vinicoles la vigoureuse silhouette, la saine verdure, l'ombre épaisse et la fraîcheur exquise des sapinières de l'Auvergne et du Jura, avec les grands tapis de mousse qu'elles abritent.

F. Morel.

SEMIS D'OGNONS

Il existe un assez grand nombre de variétés d'Ognons, différentes les unes des autres, soit par leur forme, soit par leur nuance, soit encore par leur qualité et leur goût, très accentué, doux ou acidulé, variétés diversement appréciées par le commerce selon leur usage dans l'alimentation, leurs différentes qualités et leur époque de production.

Parmi ces variétés, il en est une, fort connue du reste, qui donne souvent des résultats très variables suivant l'époque du semis. J'ai nommé l'Ognon *jaune paille des Vertus* (fig. 29), variété très rustique, à bulbe très déprimé, atteignant de 10 à 12 centimètres de diamètre. Son enveloppe, très ferme, lui permet de supporter aisément les fortes chaleurs de l'été et, d'autre part, il n'est pas incommodé dans sa végétation par les pluies qui peuvent se produire en abondance.

Pour en faire le semis, il faut tenir compte des principes suivants :

1° Semer dans un terrain bien amendé par une fumure antérieure ;

2° Ne jamais faire de semis d'Ognons dans un terrain où précédemment l'on aurait récolté des légumes appartenant à la même famille (Liliacées), telles que Poireau, Ciboule, etc. On sait que chaque plante puise dans le sol les matières nutritives qui lui sont appropriées ; aussi faut-il alterner les cultures, et les cultivateurs soucieux de leurs intérêts ne doivent jamais négliger l'application de ce principe.

L'Ognon *jaune paille des Vertus*, semé dans la deuxième quinzaine de février, donnera toujours une réussite certaine et quand viendra la fin de septembre ou le commencement d'octobre, on récoltera des Ognons bien sains, bien secs, qui possèderont l'avantage d'une bonne conservation jusqu'à fin mars suivant.

Cette variété d'Ognon, grâce à sa rusticité,

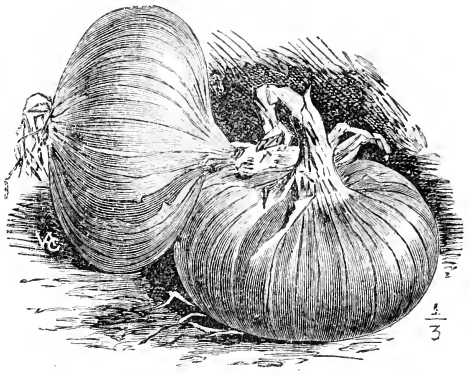


Fig. 29. — Ognon *jaune paille des Vertus*.

est la plus appréciable comme conservation et est très recherchée dans nos marchés.

On peut, d'ailleurs, rendre cette culture plus fructueuse par une double production qui consiste à ajouter, pour un kilogramme de graines d'Ognon, cinq grammes de graines de Laitue *Palatine* et cinq grammes de graines de Romaine *blonde maraîchère*.

Eugène LAMBERT.

STOKESIA CYANEA PRÆCOX

Le *Stokesia cyanea* est une plante connue depuis fort longtemps, et à laquelle ses grandes qualités ornementales devraient assurer une place dans tous les jardins. Si elle n'est plus répandue, malgré la facilité de sa multiplication, cela tient sans doute à ce qu'elle fleurit tard, au mois d'août, parfois même à la fin de ce mois, ce qui ne permet pas de jouir longtemps de ses fleurs.

Ce défaut vient d'être corrigé par l'apparition, il y a deux ou trois ans, d'une variété précoce, fleurissant dès le mois de juin. Cette nouvelle acquisition présente, par ce fait, un très grand avantage, et nous a paru assez intéressante pour mériter d'être représentée en planche coloriée.

La variété précoce a d'ailleurs les fleurs entièrement identiques à celles de l'ancien type ; elle se distingue seulement par un port peut-être un peu plus bas, ne dépassant guère 45 centimètres, tandis que le type atteint 60 centimètres environ de hauteur.

C'est une plante vivace herbacée, à tige dressée, assez ramifiée, à feuilles alternes glaucescentes, les supérieures semi-embrassantes, lancéolées, épineuses et dentées en scie à leur base. Les capitules, solitaires au sommet des rameaux, sont entourés à la base de quelques petites feuilles florales ; l'involucre vert, renflé et presque globuleux, est composé de plusieurs séries d'écailles imbriquées, épineuses à l'extrémité et ciliées sur les bords. Les fleurs, très belles, larges de 8 à 10 centimètres, d'un bleu ravissant, font penser à

d'immenses fleurs de Chicorée sauvage ; elles sont composées de ligules hermaphrodites rassemblées et peu développées au centre, étalées en collerette irrégulière sur les bords, avec un limbe plat, très large, sillonné, profondément denté sur le bord.

Le *S. cyanea* est le seul représentant du genre *Stokesia*, fondé en 1788 par L'Héritier. La plante, originaire de la Caroline du Sud (Etats-Unis), avait été introduite en 1766 au jardin de Kew ; elle fut d'abord présentée par Hill, en 1769, sous le nom de ***Carthamus lævis***, nom qui, ainsi que nous venons de le dire, fut modifié par L'Héritier.

Le *Stokesia cyanea* est de culture facile ; toutefois, il est sujet à fondre pendant l'hiver

Fig. 30. — *Stokesia cyanea præcox.*
Plante en pot.

s'il a eu un excès d'humidité ; il réussit particulièrement bien dans un sol perméable et léger, bien sain, et à l'exposition du midi. Il se multiplie aisément de graines ; toutefois, jusqu'à présent, la floraison tardive de la plante ne permettait pas souvent de recourir à ce moyen, qui sera désormais plus facile à employer. On sème les graines dès qu'elles sont mûres, en terre de bruyère, dans des terrines ou des pots que l'on abrite sous châssis pendant l'hiver ; on repique les jeunes plants en pots, et on les met en place au printemps.

On peut aussi multiplier le *S. cyanea,* en septembre ou octobre, par bouturage de tronçons de racines, comme on le fait pour les *Gaillardia.* On pique ces tronçons en terrines, dans la terre de bruyère, et on les rentre sous châssis froid ; ils ne tardent pas à émettre des

bourgeons et des racines. On les repique alors en godets, que l'on hiverne sous châssis. Les plantes ainsi obtenues, mises en place au printemps, fleuriront la même année.

Ajoutons qu'on peut aisément obtenir une floraison précoce avec l'ancien type de *Stokesia cyanea* en relevant, au mois de mai ou juin, quelques pieds que l'on met en pots et qu'on rentre en serre. La plante supporte admirablement cette transplantation, et ne tarde pas à se couvrir de fleurs.

Un horticulteur anglais, M. Amos Perry, a présenté l'année dernière à Londres une sous-variété précoce à fleurs blanches, le *S. cyanea præcox alba*, qui constitue une variation de couleur intéressante, mais nous paraît devoir être moins appréciée que la plante précédente, aux fleurs d'un bleu lavande ravissant.

Les plantes qui ont servi de modèle pour l'exécution de notre planche coloriée et de notre figure noire nous ont été fournies par MM. Fortin et Laumonnier (Maison Férard), horticulteurs à Paris, 15, rue de l'Arcade, qui en avaient fait une belle présentation à la Société nationale d'horticulture, le 9 juillet de l'année dernière.

G. T.-Grignan.

LA CULTURE DES BÉGONIAS TUBÉREUX DANS LE MIDI

Dans un article récent [1], M. Bellair répondait à un abonné qui se plaignait d'éprouver beaucoup de difficultés à cultiver les Bégonias tubéreux dans les régions chaudes et sèches du Midi. Cependant, avec des soins appropriés, on peut arriver, même dans ces régions, à obtenir de bons résultats ; mais, pour cela, il ne faut pas s'entêter à placer ces plantes dans des endroits trop défavorables, car il est certain que toutes les plantes ne peuvent pas réussir à toutes les expositions, ni dans tous les sols. Mais c'est au savoir du jardinier d'arriver à tirer le meilleur parti de la situation où il se trouve.

Il n'existe pas de jardins, même dans le Midi, où il ne soit pas possible de trouver des endroits suffisamment ombrés et abrités pour pouvoir y placer des corbeilles de Bégonias tubéreux.

Au cas même où ces endroits n'existeraient pas, il est facile, à l'aide de plantations judicieuses, d'en créer.

Les Bégonias tubéreux craignent le rude soleil du Midi, mais nous avons pu constater, depuis 3 à 4 ans que nous faisons cette culture à Nice, qu'il suffit de soins un peu attentifs pendant leur période d'élevage et d'un placement judicieux de ces plantes à des endroits où elles soient ombragées légèrement, soit par l'ombre de grands végétaux, soit par l'ombre de bâtiments *pendant les quelques heures les plus chaudes de la journée*, soit de 10 heures du matin à 2 ou 3 heures de l'après-midi, pour que l'on puisse obtenir des corbeilles magnifiques qui ne le cèdent en rien, comme floribondité et comme fraîcheur, aux corbeilles de Bégonias tubéreux du Centre et du Nord de la France.

Tous les ans, nous élevons, à La Victorine, un millier de Bégonias tubéreux qui nous servent aux garnitures des corbeilles de la villa Masséna, à Nice, où ils restent en pleines fleurs depuis le 15 mai jusque vers le milieu d'août, époque à laquelle, le propriétaire étant parti, il ne nous est plus nécessaire de continuer nos soins à ces plantes. Nous avons toujours obtenu la meilleure réussite, tant qu'il ne s'agit pas de cultures faites trop tôt, et pour les personnes du Midi qui désirent cultiver ces plantes, nous allons faire connaître comment nous opérons.

Dnns la deuzième quinzaine de février, nous plantons nos mille bulbes de Bégonias tubéreux dans le terreau d'une couche chaude, ces bulbes n'étant pas enterrés complètement, mais laissant voir leur partie supérieure au niveau du sol.

La couche a été faite de façon à ce que le niveau du terrain ne soit pas à plus de 12 à 15 centimètres des vitres du châssis. Le terreau employé se compose de moitié terreau de feuilles et moitié terre de bruyère, où nous ajoutons une toute petite partie de sable. On ne place sur la couche qu'une épaisseur de 12 centimètres environ, mais qui, au lieu de reposer directement sur le fumier, repose sur un lit de grossiers débris de terre de bruyère mélangés de tessons concassés, qui serviront à drainer l'eau des bassinages et des arrosages.

Les bulbes sont plantés très près, ne laissant entre eux qu'un intervalle de 4 à 5 centimètres.

La plantation terminée, on ombre légèrement les châssis, soit par de la chaux délayée dans de l'eau, soit par des claies, soit par des toiles à ombrer. On bassine légèrement tous les jours quand il fait soleil, ce qui arrive souvent ici.

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 564.

Au bout de quelque temps, les pousses commencent à apparaître sur les bulbes. On donne alors journellement de l'air lorsqu'il fait beau, pour éviter l'étiolement. Les bassinages sont continués avec beaucoup de régularité, suivant l'état du ciel et de l'atmosphère.

Quand les plantes sont devenues fortes, que leurs feuilles se touchent, et qu'elles ne peuvent plus prendre de développement normal sur cette couche, où elles se trouvent alors trop serrées, nous les enlevons au déplantoir avec soin, soulevant avec le bulbe une bonne motte de terre, que les nombreuses racines émises tiennent commodément, et nous les plantons en pots de 5 pouces (0 m 15 de diamètre) et les plus fortes en pots de 6 pouces (0 m 18 de diamètre), en employant un compost semblable à celui qu'on avait fait pour les bulbes.

Ces plantes sont placées dans des bâches *à froid*, creuses d'environ 0 m 30 à 0 m 40, les pots non enterrés.

Pendant quelques jours, on tient les châssis fermés, en ombrant, pour faciliter la reprise et éviter autant que possible que les plantes fanent. Les soins d'arrosage et de légers bassinages continuent à être judicieusement donnés.

Quand la reprise est faite, on donne de l'air dans le milieu du jour, plus ou moins, suivant la température qu'il fait.

Nous ombrons alors avec des claies ou des toiles légères et, pour commencer à *durcir nos plantes*, nous les habituons graduellement au soleil, en ne les ombrant qu'un moment assez long après que le soleil les a déjà atteintes le matin et en les désombrant l'après-midi, avant que le soleil ait complètement disparu. De la sorte, nous obtenons des plantes dures et solides, qui ne périront pas aux premiers rayons du soleil qui les atteindra, et qui auront plus de force pour résister aux souffles desséchants du mistral et du vent d'est, forts et assez fréquents à Nice au printemps.

Pendant cette période d'élevage, quand le vent souffle d'un côté, nous donnons naturellement de l'air du côté opposé. Quand le temps est calme et les journées belles, nous donnons de l'air des deux côtés à la fois, en surélevant les châssis devant et derrière d'environ 0 m 15 de hauteur, de façon à bien faire circuler de l'air sur les plantes.

Nous obtenons de la sorte des plantes bien supérieures à celles que nous pourrions obtenir en serre ici, où les plantes s'étiolent plus facilement, et où l'on obtient difficilement le degré d'humidité voulu.

Pendant les premiers temps, quand les nuits sont fraîches, nous bassinons le matin, mais plus tard, après les chaudes journées d'avril, nous donnons le bassinage l'après-midi, et nous ne fermons plus l'air pendant la nuit.

Dans le courant de mai, nos plantes commencent à fleurir, car nous ne les pinçons pas, pour ne pas retarder cette floraison. La majorité des plantes se ramifient d'elles-mêmes en même temps que la première floraison, et nous gagnons ainsi du temps.

Quelqu'un qui serait moins pressé que nous d'obtenir ces plantes en fleurs aurait avantage à faire un pincement sur deux à trois feuilles, peu de temps après le rempotage, pour obtenir des plantes plus ramifiées, mais cette opération retarde la floraison de près de trois à quatre semaines, et, en ce pays, où l'on ne jouit de la végétation que le printemps, il y a tout avantage à se hâter.

Dès que nos plantes commencent à fleurir, nous les apportons au jardin de la villa Masséna pour en faire immédiatement des corbeilles toutes fleuries.

Nous avons choisi, dans ce jardin, cinq à six endroits remplissant les conditions décrites plus haut : tout simplement un peu d'ombre pendant le milieu du jour, et abrités par des massifs d'arbustes des forts vents d'ouest et d'est, très mauvais à Nice.

Nous avons encore la mer tout près, puisque la Promenade des Anglais nous sépare seule d'elle, mais les plantations ont été comprises pour réserver le plus possible d'abris variés à des expositions différentes.

Dans quelques-unes de nos corbeilles, les plantes sont placées en pleine terre ; dans d'autres, nous nous contentons d'enterrer les pots.

Dans le premier cas, les plantes s'emballent quelquefois, deviennent trop vigoureuses, sans fleurir davantage, tandis que dans le second, la végétation reste plus trapue et la floraison plus régulière, paraissant plus abondante.

Cette mise en place terminée, il faut continuer avec soin les arrosages en temps voulu et les bassinages légers quand il est nécessaire. Tout au cours de cette note, nous insistons sur les bassinages et arrosages, car, avec le climat très chaud et très sec de notre région, ce n'est que grâce à eux que l'on peut obtenir de bons résultats. Si les plantes sont livrées à elles-mêmes, il est certain qu'elles dépériront vite. Elles demandent naturellement beaucoup plus d'attention qu'une corbeille de Géraniums, mais en leur donnant tous les soins de culture

indiqués ci-dessus, un jardinier adroit arrivera à obtenir, dans la région chaude et sèche du Midi, des résultats aussi satisfaisants que possible.

Nous espérons que cette note sera utile aux amateurs de Bégonias tubéreux habitant les régions semblables à celle de Nice.

J. VILLEBENOIT.

LE SURGREFFAGE DES ARBRES FRUITIERS

Au dernier Congrès fruitier de Vernon, auquel nous avons regretté de ne pouvoir assister, en raison de sa coïncidence avec le concours temporaire horticole de l'Exposition de Londres, la question du surgreffage, de sa valeur et de ses effets, a été agitée.

Notre opinion ayant été citée au cours de la discussion, il nous a semblé pouvoir venir ici l'exposer d'une façon plus complète que nous ne l'avons fait jusqu'alors.

Nous voulons ici nous occuper de la question uniquement au point de vue des influences possibles sur la végétation du greffon ultime, laissant intentionnellement de côté tout ce qui peut se rattacher à l'influence morphogène et hybridante (vraie ou supposée) attribuée au sujet intermédiaire ou aux sujets intermédiaires. Nous nous sommes déjà occupé ici de ce côté de la question[1] et pourrons y revenir lorsque le moment sera venu, mais, pour aujourd'hui, nous voulons scinder la question.

Il convient, au début, et pour éviter tout malentendu, de bien préciser ce qu'est la *surgreffe* et d'examiner quels sont les effets que l'on peut en attendre.

La surgreffe est, en réalité, l'inoculation d'un greffon ultime productif — parfois de plusieurs greffons — sur un premier greffon intermédiaire. Ce greffon intermédiaire — ou ce sujet intermédiaire[2] — peut être réduit à un fragment très court, absolument improductif et ne portant aucun organe élaborant (tige intermédiaire, par exemple) ; il peut, au contraire, présenter une étendue plus ou moins grande et aussi une étendue végétant activement et concourir, dès lors, à l'élaboration générale par ses organes foliacés. Il peut même être, d'une façon plus complète, productif au même titre que le greffon ultime.

Quel est l'effet ou les effets à attendre de cette surgreffe, quel est le but visé en la pratiquant ? Suivant les circonstances, suivant les opérateurs, ce but visé est variable, et nous allons tâcher de le montrer.

1° Le pépiniériste a souvent pour but, en substituant à un premier « sujet » un *greffon intermédiaire*, de se débarrasser d'un « sujet » gênant ou d'obtenir, plus rapidement et plus sûrement, un arbre marchand.

Ainsi, le Poirier franc, obtenu de semis, est un sujet épineux, gênant, difficile à travailler et produisant souvent des tiges tortueuses. En greffant en pied les très jeunes sujets de franc avec un écusson d'une variété de Poirier vigoureuse, poussant droit et produisant un gros bois, le pépiniériste se débarrasse, dès le début, du franc et obtient, en peu d'années, une tige irréprochable à l'œil, qui, greffée *en tête* avec la variété fructifère, donnera un beau plant marchand.

En ce qui concerne les Pruniers, le plant *Mirobolan*, recherché par certains pépiniéristes, mais formant des tiges irrégulières et épineuses, est greffé en pied avec *Krasensky*, *Damas*, *Montlignon* et autres sortes, donnant rapidement de belles tiges droites. L'Aubépine, lente à former des tiges et très épineuse, est greffée avec *Mespilus Smithii* ou autre analogue, formant beaucoup plus vite une tige droite et robuste pouvant recevoir le Néflier. Le but visé dans les cas cités ci-dessus est parfaitement atteint.

Est-ce à dire que l'arboriculteur producteur trouvera *toujours*, dans les arbres ainsi formés, toute satisfaction ? Pas nécessairement, car il peut arriver et il arrive, en effet, que certains greffons intermédiaires n'ont pas la résistance, la rusticité qu'aurait eue le sujet primitif.

Ces tiges irréprochables à l'œil sont parfois moins résistantes aux insectes ou aux maladies, à la gelée, que ne l'auraient été les tiges moins régulières formées avec le sujet primitif. Les tiges de véritable Poirier franc, moins belles à l'œil, sont souvent plus résistantes que celles obtenues avec le greffon intermédiaire.

Bien entendu, un choix judicieux de la variété intermédiaire peut parer à ces défauts.

Avec les Pommiers, il faudra particulièrement se préoccuper de la résistance à la gelée. Ainsi, si un hiver rigoureux, comme celui de 1879, vient détruire la cime, la tige persiste intacte et peut être regreffée, ou devenir productive à son tour, si la variété est bonne à fruits. La résistance au *chancre* causé par le

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 105 à 108.

[2] Le premier greffon est *greffon intermédiaire* par rapport au *sujet ;* il est *sujet intermédiaire* par rapport au *greffon ultime.*

Nectria est également importante ; il y a, sous ce rapport, de grandes différences.

2° Le pépiniériste, ou le producteur fruitier, peuvent viser, en pratiquant la *surgreffe*, au développement, sur un *sujet* déterminé, d'une espèce ou d'une variété se soudant mal sur celui-ci.

En plaçant sur le *sujet initial* un *greffon intermédiaire*, se soudant bien sur le *sujet* et, d'autre part, recevant facilement le *greffon ultime*, la difficulté est tournée et le greffon ultime profite des avantages du sujet initial, tout en se développant régulièrement. Ici encore, le but visé est atteint. La longueur, l'étendue du greffon intermédiaire est sans importance. Pourvu que le point de greffe ultime ne soit pas tout à fait au voisinage du point de greffe primitif, que les deux bourrelets ne coïncident pas, le résultat sera bon. Le greffon intermédiaire n'est là *que pour assurer les soudures*. C'est un tuyau conducteur, rien de plus, et c'est suffisant, s'il remplit bien cette condition.

Certaines variétés de *Poiriers*, greffées sur *Cognassier*, se soudent mal, se décollent facilement sous la pression du vent ou la charge des fruits, ou même végètent mal et périclitent finalement.

En greffant sur le *Coignassier* une variété de *Poirier végétant bien sur Coignassier*, formant un faible bourrelet, tels *Curé*, *Jaminette*, *Bergamote Bufo*, *Beurré Diel*, etc., la difficulté sera vaincue, car les variétés peu sympathiques au Coignassier se souderont toujours bien sur la variété de *Poirier intermédiaire* et ainsi la libre circulation de la sève, la bonne solidité de l'arbre entier et, finalement, son bon développement et sa longévité seront assurés.

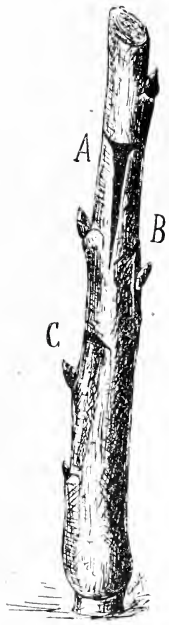


Fig. 31. — Surgreffe, première année. Scion surgreffé en A, B, C, pour former une palmette.

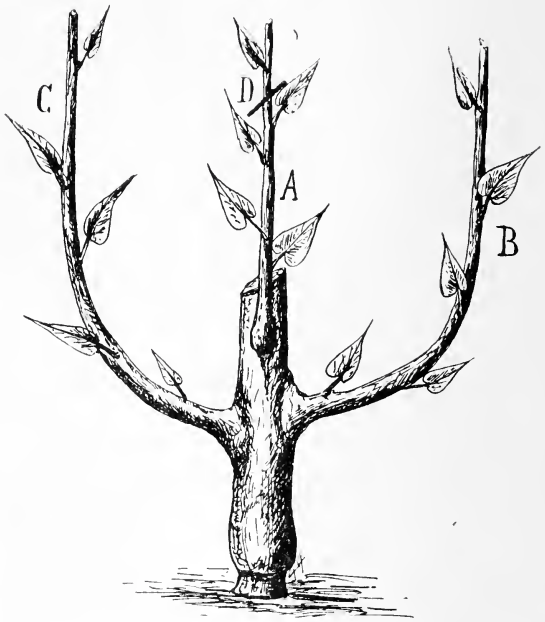


Fig. 32. — Surgreffe, deuxième année. Formation de la palmette avec les trois pousses A, B, C, issues des écussons de l'année précédente. La flèche sera taillée en D pour obtenir le second étage de la palmette.

3° La *surgreffe* a été souvent conseillée et pratiquée en fait *pour accroître la vigueur de certaines variétés faibles ou disposées à fructifier trop abondamment* et au détriment de la végétation ligneuse.

C'est dans ce cas qu'il convient de distinguer et de préciser.

La *surgreffe* peut-elle augmenter la vigueur des variétés faibles et trop fertiles ? Nous n'hésitons pas à dire oui, mais en ajoutant aussitôt : cela dépend comment on la pratique. En effet, pratiquée comme elle l'est souvent en pépinière, c'est-à-dire en plaçant à une très faible distance du point de soudure de la variété intermédiaire vigoureuse, *et sur un greffon intermédiaire dégarni de toute végétation individuelle, les greffons ultimes, la surgreffe est incapable de fortifier réellement le greffon fructifiant*. Le greffon intermédiaire, en effet, est réduit à un très court fragment, n'ayant pas de vie propre, alimenté par le système radiculaire du sujet et par le système foliacé du greffon. Quel peut être, dans ces

conditions, le rôle d'un greffon intermédiaire réduit à l'état de simple tuyau conducteur ? Comme nous le disions, ce rôle ne peut être que nul.

Il en va tout autrement, *si le sujet intermédiaire conserve une certaine étendue de charpente, garnie d'organes élaborants.* Ceux-ci, par leurs aptitudes spéciales, concourent alors à donner à l'ensemble de la plante greffée une vigueur en rapport avec leurs aptitudes et à accroître la vigueur générale de tout l'individu, *ce dont le greffon ultime profitera.* Mais il faut veiller à ce que le greffon intermédiaire ne supplante pas le greffon ultime par suite d'un développement exagéré de ses parties aériennes, tendant à utiliser, en entier, la sève puisée par les racines du sujet primitif. Une surveillance fréquente, des pincements et des tailles éviteront le développement de pousses exagérées sur le greffon intermédiaire et permettront ainsi la migration régulière des principes élaborés dans celui-ci *au profit du greffon faible.*

La surgreffe a été conseillée, en particulier, pour quelques variétés de Poirier, notamment pour Doyenné d'Hiver, qui, sur Coignassier, se développe parfois insuffisamment et surtout boude au départ. Des sujets intermédiaires comme *Curé*, *Jaminette*, etc., ont été conseillés. Souvent, en pépinière, on opère comme il est dit ci-après : Sur le scion de *Curé* (fig. 31), trois écussons A, B, C, sont placés au mois d'août. Au printemps suivant, ces écussons se développent régulièrement et constituent en B et C les deux branches inférieures d'une palmette (fig. 32) ; A, la branche de prolongement de l'axe ou flèche. Celle-ci sera, l'année suivante, taillée en D, pour établir le second étage de la palmette.

Les résultats obtenus ainsi sont-ils bien importants ? Assurément, au début, le développement des pousses du *Doyenné* sera meilleur que sur Coignassier, le départ étant plus régulier, mais par la suite l'effet s'atténuera et finalement sera à peu près nul, le sujet intermédiaire ne pouvant jouer un rôle actif.

Si, au lieu de procéder ainsi, on esquisse la forme palmette avec le Poirier *Curé*, comme nous l'indique la figure 33, et que les branches de cette variété soient greffées après un allongement plus ou moins grand en E E, le résultat sera beaucoup plus marqué, car on profitera de la vigueur accumulée par le Poirier *Curé* et en outre, après le greffage ultime, une certaine étendue de ce Poirier vigoureux subsistera.

Pour obtenir même le plein effet d'une semblable association, nous pensons qu'il est préférable de planter en place le jeune Poirier de *Curé*, de commencer avec lui la formation de l'arbre et, lorsque, par ses aptitudes spéciales, il aura produit une végétation vigoureuse, fait développer au *Coignassier* un système radiculaire puissant, accumulé des réserves, il sera greffé, *sur chaque branche charpentière*, avec la variété délicate. Celle-ci profitera alors, au maximum, des forces vives du sujet intermédiaire.

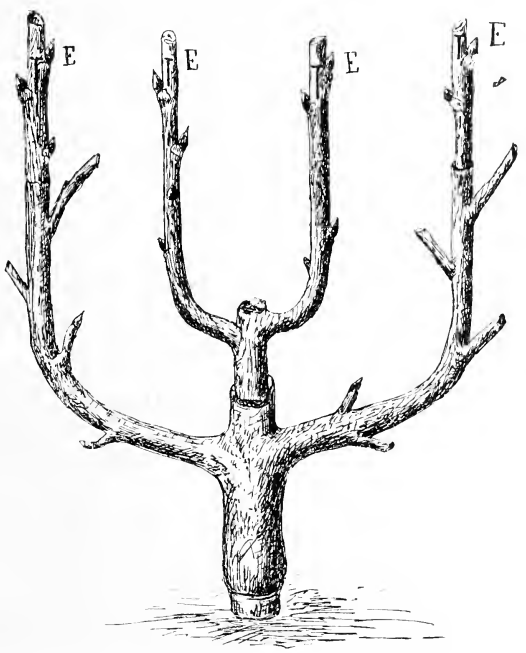


Fig. 33. — Surgreffage, deuxième procédé. Palmette ébauchée avec la variété intermédiaire vigoureuse. Les écussons de la variété faible seront posés en E sur les quatre branches charpentières.

Ainsi sera réalisée la greffe dénommée *greffe mixte* par M. L. Daniel, au moment où il a cru l'avoir découverte, greffe qui, en réalité, est fort ancienne et a été utilisée depuis fort longtemps par le praticien, comme nous l'avons déjà montré il y a plusieurs années dans la *Revue horticole.*

La manière de procéder que nous venons d'indiquer présente, il est vrai, l'inconvénient de retarder un peu la fructification et, peut-être, de compliquer un peu les choses, mais elle présente, outre les divers avantages signalés ci-dessus, celui de faciliter le rajeunissement de la charpente et d'assurer la longévité de l'arbre.

Si, en effet, la variété ultime vient à faiblir, par excès de fertilité, sous les attaques des insectes ou pour quelqu'autre cause, on pourra laisser développer la variété intermédiaire

vigoureuse ou encore placer à nouveau, sur une de ses ramifications bien venantes, un greffon de la variété faible. Celui-ci se développera vigoureusement et viendra remplacer le greffon ultime dépérissant[3].

La surgreffe permet donc, lorsqu'elle est rationellement pratiquée, de substituer, *temporairement*, à un sujet initial un greffon intermédiaire — qui, par rapport au greffon ultime, viendra jouer le rôle de sujet intermédiaire, — soit pour obtenir des arbres plus marchands, soit pour assurer des soudures plus parfaites, soit enfin pour accroître le développement des variétés naturellement faibles et délicates.

Il ne faut cependant pas s'exagérer la nécessité du surgreffage, et cette opération a parfois été indiquée comme nécessaire dans des cas où elle est à peu près superflue.

Pierre PASSY.

LE COMMERCE DES PRODUITS HORTICOLES

DANS LA RÉGION DE PERPIGNAN

A notre époque, où la concurrence devient de plus en plus âpre entre les producteurs des diverses régions, l'art d'écouler ses produits acquiert une importance presque aussi grande que l'art de produire. L'horticulture française devra, pour soutenir la lutte contre ses rivaux et s'ouvrir les débouchés nécessaires, se constituer une forte organisation commerciale. On commence à s'y efforcer dans certains grands centres. Nous nous proposons d'exposer, à titre d'exemple, ce que nous avons vu, au cours de nos voyages, dans quelques régions très différentes entre elles au point de vue de la production et des débouchés ; nous commencerons par Perpignan.

Favorisée par un climat exceptionnel, la région de Perpignan est devenue un des principaux pourvoyeurs, en primeurs et en fruits, des marchés français et, notamment, des Halles centrales de Paris.

Les jardins maraîchers et les cultures fruitières s'étendent dans un rayon de 40 kilomètres, dont les principaux centres de culture sont Elne et la partie Est de Perpignan.

La précocité de cette région est telle qu'au 15 janvier on y trouve, en très grande quantité, des Artichauts de bonne grosseur et même des Romaines bien pommées.

Les cultures d'hiver sont le Chou-fleur, la Chicorée frisée, la Scarole et l'Artichaut ; puis, vers la fin de février, apparaissent les petits Pois qui, avec les Pêches et l'Artichaut, constituent les principaux articles d'expédition.

Les grandes maisons de vente en gros de Paris, de province et de l'étranger ont depuis longtemps installé des comptoirs d'achat qui vont jusque sur place, dans les jardins, faire leurs achats, et nombreux sont aussi les cultivateurs qui expédient eux-mêmes leurs produits à des intermédiaires de France et de l'étranger.

Enfin, la ville de Perpignan, consciente de l'accroissement considérable de la culture maraîchère et fruitière, comprit qu'il était indispensable de créer un marché officiel de gros bien aménagé, où les producteurs qui ne vendaient pas aux expéditeurs locaux ou n'expédiaient pas eux-mêmes pourraient trouver, aux cours du jour, un débouché assuré.

Le « marché de gros et demi-gros » fut établi en 1899. Il est affermé par adjudication à un entrepreneur. Il a la forme d'un quadrilatère ; le plus grand côté, environ 150 mètres, est en bordure de l'Avenue de la Pépinière, dont il est séparé par une grille ; trois portes y donnent accès ; les trois autres côtés, qui ont 75, 150 et 35 mètres, forment un hangar ininterrompu d'environ 4 mètres de profondeur ; le centre est divisé en 29 refuges cimentés de 4 mètres de large sur 26 de long, divisés en 26 places numérotées de 4 mètres carrés chacune.

L'ouverture du marché varie, selon les saisons, de 3 à 6 heures pour les jardiniers, de 4 à 7 heures pour les acheteurs ; l'enlèvement des marchandises se fait à partir de 5 heures.

Pendant les trois mois d'hiver, les mardis, jeudis et samedis sont les jours de marché les plus importants ; le reste de l'année, tous les jours sont de même importance. Malgré la difficulté qu'il y a à évaluer des marchandises qui ne sont pas pesées à l'entrée, on peut estimer à plus de 20.000.000 de kilos la totalité de la marchandise passant annuellement sur le marché.

La perception se fait de deux façons : pour les abonnés, qui sont au nombre d'environ 400,

[3] Au Congrès de Saint-Pierre-de-Vauvray 1907, la question du *surgreffage* avait aussi été agitée et le *surgreffage* recommandé par certains. Pratiqué comme nous venons de l'indiquer, il a été condamné par MM. Trébignaud et Léger, « l'une des variétés l'emportant bientôt sur l'autre ». Nous ne pouvons admettre cette assertion, notre expérience nous prouvant le contraire.

elle est de 3 francs par mois pour une place de 4 mètres ; les ambulants, qui occupent les autres places, paient de 10 à 15 centimes par colis.

Enfin, des emballeurs expéditeurs, qui occupent les parties couvertes, paient 7 centimes par colis fait sur le marché.

J. M. Buisson.

MODÉRER LA PROFONDEUR DES DÉFONCEMENTS

Tout auteur est exposé à être critiqué ; c'est mon cas.

Je suis pris à partie par M. Rodde pour un article où j'ai exposé, non pas, comme le dit M. Rodde, « mes griefs contre le défoncement », mais « les inconvénients qu'il y a à exagérer la profondeur des défoncements ».

J'ai indiqué comme profondeur maximum de ces défoncements 80 centimètres. M. Rodde conseille 2 mètres en terrain léger sec et 1m50 pour les autres cas. Tels sont les points qui nous divisent.

J'ajoute — et ceci est tout à fait piquant — que l'article pour lequel je suis mis en cause a été écrit sans que je connusse celui où M. Rodde préconise les mesures que je viens d'indiquer.

Voyons le débat :

« Les principaux auteurs de traités d'arboriculture, dit M. Rodde, conseillent des défoncements profonds », et il me renvoie à La Quintinye, le jardinier de Louis XIV, puis à Gasparin, à Dubreuil. Voilà bien des autorités, sans doute, mais ne sont-elles pas un peu anciennes ?

S'il me faut prendre un appui sur quelques auteurs, j'en veux choisir de plus modernes.

Voici ce qu'enseigne mon regretté maître, M. Hardy, sur le défoncement :

« Si le sol est léger, *comme, dans un tel sol, les racines pourront s'établir profondément d'elles-mêmes*, il suffira de l'ameublir à 60 centimètres ou 70 centimètres ; si, au contraire, il est fort et compact, on creusera de 80 centimètres à 1 mètre. »[1]

Et voici, sur la même question, l'opinion de M. P. Passy, qui professe et pratique l'arboriculture avec un égal talent :

« La profondeur du défoncement varie avec la nature du sol et avec l'enracinement des espèces que l'on doit planter. Il sera d'autant plus profond que l'enracinement est plus pivotant, *mais je crois que, pratiquement, on ne devra jamais dépasser la profondeur de 60 centimètres*. Le plus souvent, un défoncement de 40 à 50 centimètres sera suffisant. Si, par la nature du sol, un défoncement plus profond était nécessaire, les frais qu'il entraînerait étant plus considérables, il ne serait pas prudent de l'entreprendre. Ce n'est que dans le cas où l'on aurait un mur déjà établi sur un terrain exigeant un pareil travail qu'on devra l'exécuter. »[2]

Les physiologistes vont plus loin ; pour eux, il y a toujours intérêt à maintenir les racines des plantes (de toutes les plantes) aussi près que possible de la surface du sol, parce que là seulement, elles trouvent les éléments de leur prospérité, la chaleur, l'air atmosphérique et les engrais.

L'eau, un autre élément aussi nécessaire que les précédents, me préoccupe moins pour plusieurs raisons ; *primo*, parce que, si l'eau diminue momentanément, les racines ont le pouvoir de l'aller chercher fort loin, grâce à leur hydrotropisme ; *secundo*, parce que nous avons deux moyens de retenir l'eau dans les parties voisines de la surface des terres : ces moyens sont l'incorporation au sol de fortes doses d'humus et l'emploi des paillis, deux grandes ressources en arboriculture fruitière.

Tous les sols riches en humus retiennent beaucoup d'eau, le fait est connu, Ce pouvoir de rétention très puissant met à la disposition des racines, quand les terres sont saturées, une moiteur qu'elles n'auraient pas sans humus.

Quant au paillis, il entretient la terre fraîche en s'opposant à l'évaporation dont sa croûte est le siège ; c'est un véritable couvercle.

Il ne faut pas trop enterrer les racines en plantant ; là-dessus, M. Rodde est d'accord avec moi. Mais qu'importe une plantation peu profonde si, ayant rendu le sol poreux, meuble, jusqu'à deux mètres de sa surface, on permet aux racines de plonger d'elles-mêmes à cette profondeur où nous n'oserions pas les placer de notre main ! Sans doute, tout va bien au début ; pendant 5, 6 ou 8 ans la végétation est puissante, les pousses sont longues et fortes ; mais après ?

Quand les racines profondes se trouvent enserrées, et comme prises au piège dans la terre tassée ; quand l'oxygène s'abaisse autour de ces racines à 6, à 3 %, ou même à 0, comme M. Mangin l'a prouvé ; quand l'acide carbonique, toujours d'après les données de M. Mangin, se

[1] Hardy : *Taille des arbres fruitiers*, p. 18.

[2] P. Passy : *Arboriculture fruitière*, p. 85.

substituant à l'oxygène, atteint 4, 10, 16 et même 24 % [3], alors la racine est vouée aux maladies, à l'asphyxie ; elle devient la proie des ferments ; elle ne vit plus, elle se décompose ; l'arbre tout entier en souffre ; parfois il en meurt ; et cet arbre, c'est un Pommier des vergers de la Sarthe [4], un Marronnier, un Tilleul, un Vernis de nos parcs et de nos boulevards.

Non, décidément, je ne crois pas encore que les défoncements profonds soient bons au delà des mesures que j'ai indiquées après M. Hardy et M. Passy ; et il n'y a pas seulement la nécessité de cultiver avec une certaine économie, qui impose ces profondeurs modérées, il y a aussi l'observation, la connaissance exacte des faits. C'est ce qu'a voulu exprimer Pfeffer dans cette phrase que j'emprunte à son *Traité de physiologie végétale* :

« L'expérience pratique, dit le savant allemand, montre que les plantes à enracinement profond *s'accommodent plus facilement de l'existence avec des racines de surface* que les plantes à racines superficielles ne s'accommodent de l'existence avec des racines de profondeur. » [5]

Je ne pouvais pas trouver une meilleure conclusion à cet article.

Georges Bellair.

L'AUBERGINE

L'Aubergine est une Solanée annuelle à fruits comestibles, originaire de l'Asie orientale d'où elle a été importée en Europe.

C'est une plante frileuse, dont la culture sous le climat de Paris ne réussit bien à l'air libre que si le plant destiné à cette culture a été au préalable élevé sur couche, puis mis en place dans de bonnes conditions, après avoir acquis un certain développement.

Parmi les variétés les plus recommandables, nous citerons, pour récolter de bonne heure, l'A. *violette naine hâtive* (fig. 34), plante naine à développement précoce, dont les fruits ovoïdes, longs de 8 à 10 centimètres, larges au gros bout de 5 à 6 centimètres, sont fortement teintés de violet foncé mat.

L'A. *longue hâtive de Barbentane* (fig. 35), fort jolie variété se formant assez vite, dont les fruits lisses, allongés, violet foncé, sont de bonne qualité.

L'A. *violette longue hâtive* (fig. 36), sous-variété issue de l'A. *violette longue*, très productive et de quelques jours plus hâtive que cette dernière.

Le semis se fait vers le 15 février sur couche chaude, et comme ce seul semis devra servir à faire deux plantations successives, il sera toujours utile de semer des variétés hâtives et d'autres se développant plus lentement, de façon à prolonger la récolte.

Lorsque les plants sont assez forts pour pouvoir être repiqués, on les transplante en pépinière, à 10 centimètres en tous sens, sur une couche encore assez chaude, soit à même le terreau de la couche, s'il en faut un certain nombre, soit dans de grands godets, si l'on n'a besoin que de quelques pieds. Quel que soit le mode de repiquage, on prive ces jeunes plantes d'air pendant plusieurs jours pour en activer la reprise.

La mise en place s'effectue environ deux mois après le semis, sur une vieille couche dont la récolte est épuisée. Après avoir retourné et dressé le terreau, on y plante environ neuf pieds d'Aubergines par châssis maraîcher, puis l'on replace les châssis, les tenant fermés pendant quelques jours, les ombrant même si le besoin s'en fait sentir. L'espace restant libre entre les plantes sera occupé, soit par un semis de Radis, soit par une plantation de Laitues susceptibles de pouvoir pommer avec de l'air, telles que Laitue *gotte à graine blanche* ou Laitue *Georges*, qui vient un peu plus volumineuse que la précédente ; en effet, la reprise des Aubergines terminée, il faut aérer aussi abondamment que le permet la température extérieure, pour avoir des plantes naines, trapues, susceptibles de donner une bonne récolte.

Pour assurer la production des fruits d'une façon sûre et régulière, il faut soumettre chaque plante à une taille raisonnée qui consiste à écimer tout d'abord la tige principale sur la deuxième fleur, qu'il ne faut pas confondre avec les doubles fleurs ou fleurs jumelles réunies ensemble sur un même point de la tige principale, et dont la présence est encore assez fréquente sur ces plantes. Lorsque ce fait se produit, on ne conserve que l'une des

[3] L. Mangin : Etude de la végétation dans ses rapports avec l'aération du sol.

[4] Docteur Delacroix, Maladies des plantes cultivées, p. 188.

[5] Docteur W. Pfeffer : *Physiologie végétale*, étude des échanges de substances et d'énergie dans la plante, t. I, p. 143.

deux fleurs, celle dont le pédoncule est le plus gros, coupant l'autre à sa base. Puis, ensuite, il faut réserver sur chaque plante au-dessous de la première taille 4 à 5 branches, supprimant immédiatement toutes les autres. Les branches réservées seront elles-mêmes taillées

Fig. 34. — Aubergine *violette naine hâtive.*

par la suite au-dessus des deux premières fleurs isolées qui apparaîtront au fur et à mesure de leur développement.

Les autres soins culturaux consistent à aérer et à arroser chaque fois que le besoin s'en fait sentir, tuteurer les plantes dont la tenue laisse

Fig. 35. — Aubergine *longue hâtive de Barbentane.*

à désirer, puis, la récolte des Laitues terminée, nettoyer et serfouir la surface de la couche à la main et la recouvrir d'un léger paillis, à surélever les coffres au fur et à mesure que les plantes atteignent le verre et à compléter les réchauds pour éviter qu'il existe un courant d'air entre leur sommet et le dessous des coffres, ou encore ajouter un coffre peu haut sur le premier et boucher par une planchette les intervalles existant entre les deux coffres. On peut dépanneauter définitivement les Aubergines fin mai ou aux premiers jours de juin.

Dans les sols chauds et bien abrités, vers la fin d'avril, on se risque parfois à planter les Aubergines au pied d'un mur au midi et, dans ce cas particulier, tout en leur donnant les mêmes soins de taille que précédemment, on peut, pour que les plantes et les fruits jouissent encore davantage de la situation privilégiée qu'ils occupent, écarter leurs branches et les palisser sur quelques menues baguettes en forme d'éventail. Mais, quel que soit le mode

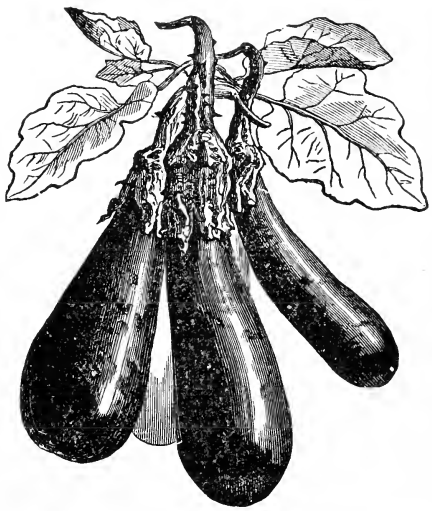


Fig. 36. — Aubergine *violette longue hâtive.*

de culture adopté, il faut toujours, après les premiers pincements terminés, supprimer tous les rejets naissant au-dessous des branches réservées et ne conserver sur celles-ci qu'un bourgeon tire-sève sur chacune d'elles et vers leur sommet.

Ainsi traitées, on peut commencer la récolte des variétés hâtives dès août, en continuant jusqu'aux gelées.

Ces plantes sont attaquées, vers la fin de l'été, par un Champignon microscopique assez semblable à celui de la Pomme de terre (*Phytophtora infestans*) et que l'on combat par des pulvérisations au sulfate de cuivre, en employant, de préférence, des dissolutions neutres, assez faibles et ne tachant pas. On peut employer, par exemple, 1 0/0 de sulfate de cuivre et 1/2 0/0 de carbonate de soude par hectolitre d'eau, et pour le second traitement une dose double de sulfate de cuivre.

V. Enfer.

BIBLIOGRAPHIE

LES FLEURS DE PLEINE TERRE, PAR MM. VILMORIN-ANDRIEUX ET Cie [1]

La cinquième édition que MM. Vilmorin-Andrieux viennent de publier de leur ouvrage célèbre, et l'on peut dire classique, sera accueillie avec grand plaisir par les horticulteurs et amateurs de jardinage qui en attendaient impatiemment l'apparition, l'édition précédente étant épuisée depuis longtemps.

Les mérites de ce livre sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ; aussi nous bornerons-nous à signaler au lecteur les innovations les plus intéressantes que nous avons remarquées dans l'édition nouvelle.

Notons d'abord un nouvel agrandissement du format, qui a permis d'augmenter considérablement le texte et les figures, en conservant au livre des dimensions bien proportionnées qui le rendent de consultation facile.

Les figures sont toujours de petits chefs-d'œuvre de grâce et d'exactitude ; elles atteignent actuellement un chiffre supérieur à 1,800, et l'on peut dire que la grande majorité des plantes qui ont une réelle valeur horticole y sont représentées.

Un grand nombre d'espèces et de variétés nouvelles ont pris place dans ce volume, qui ne compte pas moins de 1,380 pages. La mise à jour d'un ouvrage de ce genre, qui, par sa vaste popularité, est appelé à servir de guide à une foule d'amateurs d'habitudes et de goûts différents, ne laissait pas que de soulever de délicats problèmes. Grâce au semis, aux progrès de la culture, aux introductions, nos richesses horticoles s'accroissent sans cesse ; et parmi les nouveautés qui se succèdent si rapidement, il est nécessaire de faire un choix. D'autre part, faut-il rejeter trop hâtivement les fleurs qui firent la joie et l'orgueil de nos pères ? Assurément non, et les condamnations prononcées trop hâtivement par la mode sont souvent soumises à revision après un délai de quelques années. Comme le dit fort justement dans son Introduction M. Philippe de Vilmorin, qui présente ce livre au public après en avoir dirigé la rédaction, « à tout bien considérer, nulle plante n'est parfaite, parce que celles mêmes dont le mérite s'allie à un tempérament robuste et à une culture facile deviennent, par ce fait même, rapidement banales... Mais tout a son temps, ou ses temps. La nouveauté naît souvent de l'oubli, et les balancements éternels des choses ramènent périodiquement les mêmes tendances, les mêmes enthousiasmes et les mêmes désaffections. » Aussi, les auteurs se sont-ils refusés, avec raison selon nous, à sacrifier les plantes qui, depuis la dernière édition des *Fleurs de pleine terre*, étaient tombées dans une désuétude plus ou moins justifiée. Toutefois, ils ont fait une distinction en employant deux sortes de caractères typographiques : l'un, réservé aux espèces et variétés les plus couramment utilisées et les plus connues ; l'autre, plus fin, pour les plantes un peu délaissées ou rares, de culture difficile, ou n'intéressant qu'une catégorie spéciale de lecteurs, telles que les plantes alpines.

Comme dans les éditions précédentes, les indications culturales sont traitées avec le plus grand soin et la plus haute compétence, et des tables nombreuses fournissent séparément des choix de plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, aquatiques, bulbeuses, tuberculeuses ou rhizomateuses, de plantes croissant à l'ombre, de plantes pour bordures, de plantes à cultiver en pots, des classifications de plantes par couleurs, etc., etc.

Après avoir décrit les plantes et en avoir indiqué la culture, il était intéressant de montrer le rôle qu'elles jouent dans l'ornementation des parcs et jardins. Ce sujet avait été traité en 1894 par notre rédacteur en chef, M. Edouard André, que la maladie a empêché de s'en charger cette année. C'est à son fils, M. René-Edouard André, qui professe le cours d'art des jardins à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, que MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont demandé d'écrire ce chapitre de la nouvelle édition. Car, de même que les plantes d'ornementation, l'art des jardins est en perpétuelle transformation. Depuis quinze années, le goût s'est modifié ; les vallonnements accentués, l'harmonie des courbes ont cessé de jouer un rôle prépondérant. Les tracés géométriques, dits « à la française », si longtemps décriés, ont repris une faveur nouvelle et sont devenus l'accompagnement indiqué des habitations, des terrasses, des jardins de Roses et autres ornements de style classique. Mais ces dessins à la française s'étendent, le plus souvent, sur un espace restreint, le reste du parc demeurant le domaine du style paysager ou irrégulier.

L'art consiste à souder harmonieusement les deux styles opposés par des raccordements appropriés. C'est ce que M. R.-Ed. André a su mettre en valeur, d'une façon très claire, en étudiant successivement : un jardin de ville, un parc de moyenne étendue et un grand parc paysager. Dans chacun de ces cas, l'auteur indique les principes de composition sur lesquels les tracés ont été dessinés ; puis il étudie les différents détails en donnant les listes de plantations pour les groupes d'arbres et d'arbustes et pour l'ornementation florale des parterres et des jardins.

Des planches en chromolithographie, très élégamment coloriées, illustrent cette étude, en même temps qu'elles constituent d'excellents exemples pour les nombreux amateurs que passionne l'art des jardins.

Comme précédemment, des chapitres relatifs à la

---

[1] Cinquième édition, revue et mise à jour. Un vol. in-8° raisin de 1.380 pages avec 1.800 gravures et trois plans, cartonné toile. Prix : 16 francs. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

création et à l'entretien des gazons et des jardins alpins, à la mosaïculture, les exemples d'ornementation pour les différents mois de l'année, le dictionnaire des termes botaniques et horticoles, le dictionnaire des synonymes étrangers, etc., complètent ce remarquable ouvrage, qui fait le plus grand honneur à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

G. T.-Grignan.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 JANVIER 1909

Au Comité de floriculture, M. Dubois, horticulteur à Avon (Seine-et-Marne), présentait l'Œillet *Alphonse XIII* et deux sports de cette variété, nommés *M. Enot* et *M. Louvet*. Le même présentateur montrait une nouvelle variété à fleurs jaunes obtenue par lui et qu'il dénomme *Aurea*, plante très vigoureuse et bien remontante.

Au Comité des Orchidées, M. Lesueur présentait un *Calanthe bella* bien fleuri, l'*Oncidium tigrinum splendidum* et une série de variétés de *Cypripedium aureum*, nommées *Hyeanum*, *Etéocle* et *Œdipe*, hybrides d'une beauté remarquable. M. Muller, chef de culture chez M. Séguin, à Saint-Cloud, avait apporté un lot très choisi de *Cypripedium*, comprenant des albinos rares et des variétés d'élite : *C. aureum Hyeanum*, *callosum Sanderæ*, *insigne Sanderæ*, *insigne Harefield Hall*, *Mme Thérèse Séguin* et *René Jolibois*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Jourdain, de Maurecourt, présentait de très beaux Raisins *Chasselas doré* ; M. Vassout, de Montreuil-sous-Bois, des Pommes *Calville blanche* superbes ; M. Whir, des Raisins *Black Alicante* et *Chasselas Napoléon*, d'une grande beauté.

Au Comité de culture potagère, signalons des Haricots *Jaune de Chalandray* et des Fraises *Marguerite* très bien cultivés, de M. Arbaumont ; des Chicorées *Witloof*, de M. Chapoton, et un excellent apport de M. Compoint, comprenant des Asperges, des Salsifis et des Scorsonères.

SÉANCE DU 28 JANVIER

Au Comité d'arboriculture fruitière, MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), présentaient trois belles grappes de Raisins *Black Alicante*, (pesant ensemble 3 k. 350) et une grappe de Raisin *Gros Colman* pesant 800 grammes ; M. Whir, des Raisins *Chasselas doré* et *Muscat d'Alexandrie* ; M. Arthur Chevreau, de Montreuil-sous-Bois, un superbe lot de Poires *Passe-Crassane* et de Pommes *Api rose* et *Reinette du Canada* ; M. Sadron, de Thomery, de beaux Raisins *Chasselas doré* et *Frankenthal* ; Mme Henri Faucheur, de Bagnolet, et M. A. Chevalier, de Bagnolet, avaient des Pommes *Calville blanche* superbes, le second surtout ; enfin, M. Savreau, de Bagnolet, montrait des Poires *Doyenné d'hiver* remarquables.

Au Comité de floriculture, M. Chennedet, jardinier-chef au domaine de Nointel, avait apporté les Begonias *Gloire de Sceaux* et *Perle de Lorraine*, et M. Roger, du château du Bréau, huit potées de Cyclamens d'une excellente culture et très bien fleuris.

Au Comité de culture potagère, on remarquait encore une très remarquable présentation d'Asperges vertes, de Salsifis et de Scorsonères de M. Compoint, et des Chicorées *Witloof*, de M. Louis Richard, de Meaux. En outre, M. Compoint montrait un lot très intéressant de Betteraves potagères à racine rouge, crues et cuites, et des modèles d'emballages en paniers et en bourriches.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été un peu moins importants ; la vente étant assez régulière, les cours restent très satisfaisants.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont moyens, s'écoulent dans d'assez bonnes conditions ; on a vendu : *Safrano*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, qui sont en petites quantités, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 9 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; *Président Carnot*, rare, de 2 fr. 75 à 3 fr. ; *Bobrinski*, de 0 fr. 60 à 1 fr. ; *Petite-Amie*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les arrivages sont sans importance, se vendent assez bien ; on paie : *L. Harrisii*, de 4 à 7 fr. ; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var, malgré l'importance des arrivages, sont de bonne vente ; on paie les ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte ; les extra, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine ; en provenance de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte ; les extra, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* est peu abondante ; on paie 0 fr. 30 la botte ; la Giroflée *jaune-brune*, dont les apports sont limités, se vend 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** est rare, on la vend 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est peu abondante et de très bonne vente, le petit bouquet vaut 0 fr. 40 pièce ; le boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce ; le gros boulot, 1 fr. 25 pièce ; le bouquet plat, 2 fr. pièce ; la Violette du Midi, dont les arrivages sont également peu importants, fait de bons prix ; le petit boulot vaut 0 fr. 20 pièce ; le moyen boulot, 0 fr. 30 et le gros boulot, 0 fr. 50 pièce. L'**Eucalyptus**, qui est abondant, se paie de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule de Neige** est très abondante ; malgré cela, on la paie suivant choix de 3 à 6 fr. la douzaine. Le **Mimosa** de plein air fait son apparition ; on le paie de 4 à 5 fr. ; le Mimosa chauffé est rare ; on le paie 6 fr. le panier de 5 kilos. Les **Anthémis** *Madame Farfouillon* et *Etoile d'or* sont abondants, on paie 0 fr. 30

la botte. Les **Renoncules** sont abondantes, on les écoule assez bien de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, 0 fr. 60 la botte. L'**Anémone** *de Caen* est de bonne vente à 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice*, peu abondante, vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Muguet** est d'assez bonne vente ; on paie avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** s'écoule assez bien, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; de 4 à 6 fr. la demi-gerbe et de 7 à 9 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 3 à 5 fr. la botte ; de 7 à 9 fr. la demi-gerbe et 12 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi est très recherchée, d'où son prix élevé de 0 fr. 20 le bouquet. La **Narcisse** *à bouquets* s'écoule facilement à 0 fr. 20 la botte. Le **Freesia** fait son apparition, on le paie 0 fr. 40 la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima* devient rare et le peu qui arrive est à petites fleurs, d'où le prix de 2 fr. les 6 fleurs. Le **Gerbera** est peu abondant, on paie de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Prunus** *triloba* vaut 3 fr. ; le *P. Pissardii*, de 2 à 3 fr. la botte. La **Spirée**, assez rare, vaut 2 fr. la botte. Les **Camélias**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 40 à 180 fr. les 100 kilos ; de serre, de 1 fr. 50 à 7 fr. le kilo. L'**Epinard**, dont les arrivages sont moins importants, vaut de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, peu abondants, sont de bonne vente ; de Bretagne, de 15 à 50 fr. ; de Barfleur, de 10 à 25 fr. ; du Midi, de 45 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 24 fr. le cent. Les **Carottes**, de 16 à 20 fr. le cent de bottes ; de Meaux, de 6 à 7 fr. les 100 kilos ; de Chevreuse, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 30 à 40 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie sont de vente peu active, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 95 à 2 fr. 25 le kilo. Le **Céleri** se vend aux prix élevés de 40 à 125 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Le **Persil**, toujours rare, se paie 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** s'écoulent aisément : de Paris, de 8 à 20 fr. ; du Midi, de 6 à 22 fr. le cent. Les **Cardons** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Les **Laitues** de Paris valent de 4 à 10 fr. ; du Midi, de 6 à 18 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, dont les arrivages sont moins importants, vaut de 100 à 125 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles** se vendent aux prix élevés de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 40 à 80 fr. le 100 de bottes. L'**Endive**, très abondante, se paie de 30 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris valent de 15 à 40 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la botte. Les **Rutabagas**, de 5 à 7 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Oxalis**, que nous voyons pour la première fois aux Halles, se vend de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo.

Les fruits sont de vente plus active. Les **Pommes** s'écoulent un peu mieux ; la *Calville* bien saine est recherchée, on la paie de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce ; la *Reinette du Canada* en beau choix vaut de 40 à 45 fr. les 100 kilos ; *Chataignier*, de 12 à 35 fr. ; *Reinette grise*, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poires** sont trop abondantes pour les demandes, les cours sont en conséquence très modérés ; quelques belles manettes de *Doyenné du Comice* font difficilement de 1 à 1 fr. 25 pièce ; *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, suivant choix, de 40 à 160 fr. les 100 kilos ; les **Raisins** de serre sont de vente très facile ; le choix de *Gros Colman* vaut de 4 à 8 fr. le kilo ; *Black-Alicante*, de 3 à 7 fr. le kilo ; le *Muscat d'Alexandrie*, de 15 à 20 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery est de vente moins active, de 1 à 4 fr. le kilo. Les fruits du Cap sont peu recherchés ; les **Abricots**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 et les **Pêches**, de 1 à 2 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 7384. (Marne). — La **taille à appliquer aux Rosiers** dépend de leur vigueur et de leur mode de végétation. Les variétés sarmenteuses, et celles qui fleurissent sur le bois de l'année précédente, doivent être taillées très peu, simplement pour supprimer le bois mort et donner un peu d'air aux branches ; pour les Rosiers remontants, la taille dépendra de la nature et de la floraison qu'on veut obtenir. Comme le disent MM. Cochet-Cochet et Mottet dans leur ouvrage sur les Rosiers « un Rosier vigoureux et robuste taillé trop court fleurit peu et émet des drageons ; un Rosier faible et sans vigueur taillé trop long produit plus de fleurs qu'il n'en peut nourrir, les développe mal et s'épuise. La taille courte donne des fleurs peu nombreuses, mais grandes et belles ; la taille longue en fournit beaucoup, mais elles restent petites et sans charme. La taille précoce avance la floraison ; la taille tardive la retarde. » Il faut tenir compte de tous ces principes pour tailler les diverses variétés. D'une façon générale, on peut tailler les sujets faibles à 2 ou 3 yeux, ceux à végétation moyenne à 4 ou 5 yeux, et les vigoureux à 6 ou 7 yeux. Les branches faibles seront taillées moins que les autres. Enfin, il faut tenir compte de la forme à donner au sujet.

Quant à l'époque de la taille, elle varie selon la saison et la rusticité des variétés. Il y a des variétés rustiques qu'on peut tailler dès la fin de janvier quand l'hiver n'est pas très rigoureux. En somme, il ne faut pas tailler trop tôt, parce que la gelée pourrait nuire aux rameaux conservés et gêner la cicatrisation ; il ne faut pas non plus tailler trop tard, parce que la sève utilisée dans les rameaux que l'on supprime serait autant de force perdue. Le mieux est de faire une demi-taille avant les gelées, en novembre, puis de compléter la taille à la fin de février ou en mars, selon la saison.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

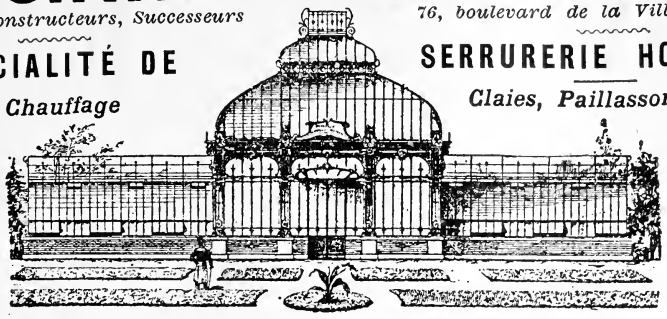
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET O. & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** ; **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 ; **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906 — **20 Médailles d'Or**

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis, **Glaïeuls** Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon. — **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O.

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 — **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES
VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

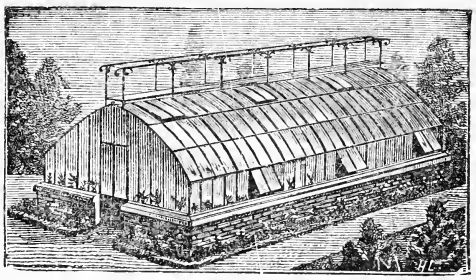
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte
le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

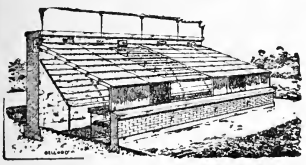
Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

L'HIVER A LA CÔTE-D'AZUR

(Nice, Cannes, Menton, Hyères, Grasse, etc.)

de Paris à la Côte d'Azur en 13 heures par trains extra-rapides de nuit ou de jour

Billets d'aller et retour de 1re, 2e, 3e classes délivrés aux familles d'au moins trois personnes voyageant ensemble, *du 15 octobre au 15 mai*, pour Cassis, La Ciotat, Saint-Cyr-la-Cadière, Bandol, Ollioules-Sanary, La Seyne-Tamaris-sur-Mer, Toulon, Hyères et toutes les gares situées entre Saint-Raphaël-Valescure, Grasses, Nice et Menton, sous condition d'un parcours simple minimum de 150 kilomètres.

Validité : **33 jours**

Prix : Ajouter au prix de 4 billets simples pour les deux premières personnes le prix d'un billet simple pour la 3e personne, la moitié de ce prix pour la 4e et chacune des suivantes.

Faculté de prolongation de une ou plusieurs périodes de 15 jours moyennant un supplément de 10 % du prix du billet pour chaque période.

Arrêts facultatifs

Nota. — Demander ces billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

Pour renseignements plus complets, voir le Livret-Guide-Horaire P.-L.-M.

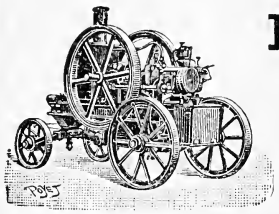
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses.** — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Fête du Carnaval

A l'occasion des Fêtes du Carnaval, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 18 février 1909 seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 24 février, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

CHEMINS DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

CARNAVAL DE NICE

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes à prix réduits, délivrés du 9 au 21 février 1909 :

Paris à Cannes,	1re cl.,	177.40 ;	2e cl.	127.75.
— à Nice,	—	182.60 ;	—	131.50.
— à Menton,	—	186.65 ;	—	134.40.

Validité : 20 jours (dimanches et fêtes compris), avec faculté de prolongation une ou deux fois de dix jours moyennant supplément de 10 % par période.

Droit à deux arrêts en cours de route à l'aller et au retour.

Admission des porteurs de billets de 1re classe sans supplément, dans le *Côte-d'Azur rapide* et dans le *train de nuit extra-rapide*. Toutefois les voyageurs empruntant le *Côte-d'Azur rapide* ne pourront profiter de la faculté des arrêts qu'à partir de Marseille, à l'aller; au retour, aucun arrêt ne sera autorisé.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

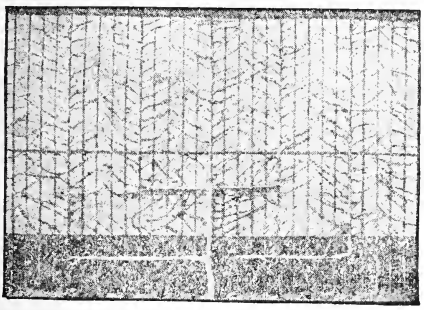
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ✲.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Suc^r^,

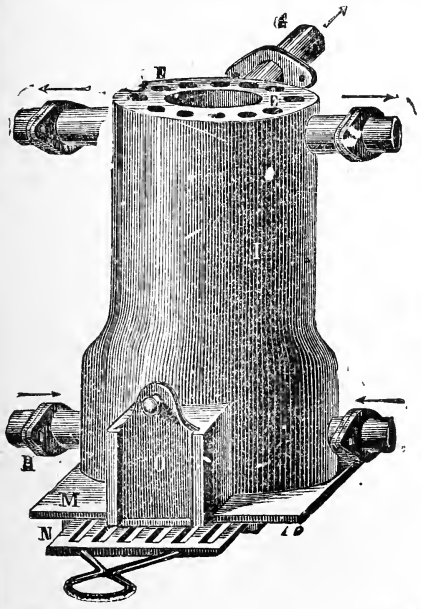
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPECIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

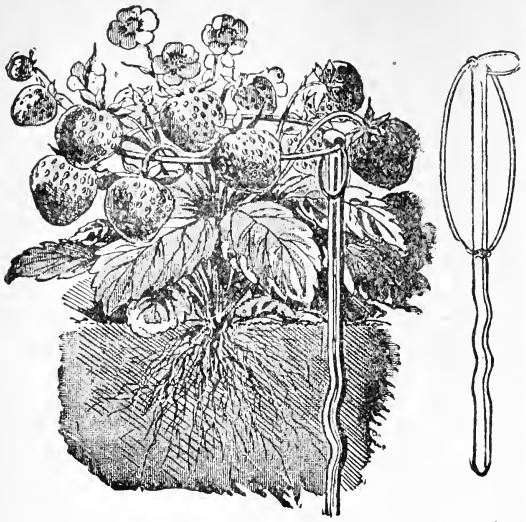
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

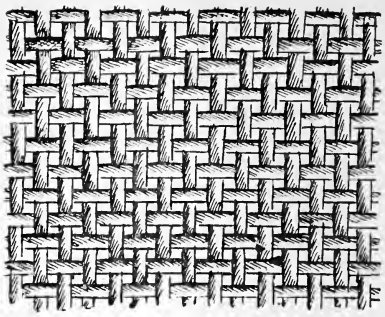


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre a plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr. : par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Mars — N° 5.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	97
S. Mottet	*Artemisia lactiflora*	101
Philippe de Vilmorin	Hybrides du *Gerbera Jamesoni*	102
V. Enfer	Destruction des mousses sur les arbres fruitiers ; chaulage rapide	106
G. Fron	Les plantes vénéneuses : la Jusquiame	107
J. Curé	La culture en grand de la Betterave potagère pour les marchés	109
J. Foussat	Les *Pittosporum* sur le littoral de la Méditerranée	110
Ad. van den Heede	Les Euphorbes de l'hiver	112
G. T.-Grignan	Le projet de nouveau tarif douanier	113
Philippe Rivoire	La Pomme *La Nationale*	114
H. Blin	Observations sur la gommose des arbres fruitiers	115
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles de 1909	117
Jules Rudolph	Les Giroflées d'automne	118
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	119
	Correspondance	120

PLANCHE COLORIÉE. — La Jusquiame 108

Fig. 37. — *Artemisia lactiflora* 101
Fig. 38 à 40. — Jusquiame : diagramme floral, section d'une fleur, fruit avant et après la déhiscence 108
Fig. 41. — *Pittosporum Tobira* (*P. sinense*) à l'hôtel du Parc, à Hyères 111
Fig. 42. — Pomme *La Nationale* 115
Fig. 43. — *Dimorphotheca aurantiaca* 117

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : causerie sur la photographie en couleurs. — Le droit d'entrée sur les Rosiers et les fleurs d'Orchidées. — Congrès de la Société française des rosiéristes. — Société nationale des œillettistes. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Ministère de l'agriculture : concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier. — Jardin colonial : distribution de plantes dans les colonies françaises. — Réunions agricoles à Paris. — La Galerie des Machines. — La fécondation des Pavots. — Reine-Marguerite *Reine des hâtives*. — Variétés nouvelles d'*Anchusa italica*. — Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle — Exposition annoncée — Nouveaux systèmes de tourniquets d'arrosage. — Les exportations en Turquie. — Les dangers des insecticides arsenicaux. — La processionnaire du Pin. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Paillet père*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ON DEMANDE

ÉGLANTIERS *de toutes forces* Paiement comptant.
E. GÜLDENPFENNIG, à Genthin (Allemagne).

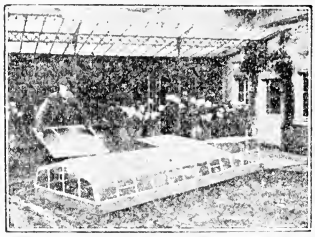
HORTENSIAS ROBUSTES, VARIÉS FRANCO
Les six, 4 fr ; les douze, 7 fr ; les vingt cinq, 12 fr.
(Brochure sur dem. LUDOVIC, St-Gervais (Hérault).

SERRES ET CHASSIS

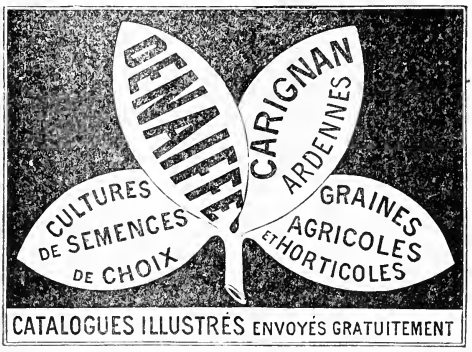
P. CARPENTIER

Constructeur à ***Doullens*** (Somme)

Demandez les
CHASSIS-CLOCHES
Bté S. G. D. G
Fig. ci-contre
Long^{r} 3 m. 80
Larg^{r} 1 m. 40
Prix avec verres demi-doubles coupés et mastic
100 fr.



Envoi franco du Catalogue illustré



Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS

AU COQ HARDI

BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

BÉGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
Catalogue Illustré
ROGER de la BORDE Segré, France

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY

SCORY & QUENTIN, Succ^{rs}
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (X^{e} arr.)

VIGNES

PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, 0 ✻ ✻, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
Catalogue envoyé franco.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.

TARIF FRANCO

E. COCHU 19, Rue Pinel · St-Denis (Seine)

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

BÉGONIAS, DAHLIAS, GLAIEULS,

Renoncules, Anémones, Amaryllis, Cannas, etc.,

pour le printemps

Offerts par VAN VELSEN frères,

Cultivateurs, **OVERVEEN, près HAARLEM** (Hollande)

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Le plus puissant

Le plus économique

PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine

A. MONNIER, Sr

101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)

Téléphone 63

Consulter le Catalogue des Pépinieres générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia. Philadelphus, Hortensias, Weigela. Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

GLAIEULS **NAINS** hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.** CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE, Segré, France

Etablissement "LABELLIFLOS", Voorschoten (Hollande)

FOURNISSEURS BREVETÉS DE S. M. LE ROI D'ESPAGNE

Cultivateurs et exportateurs D'OGNONS A FLEURS et plantes bulbeuses

Notre offre spéciale de Glaïeuls, Lis, Begonia, Canna, Dahlia Cactus, Iris, Callas, *sera envoyée franco sur demande*

AMARYLLIS HIPPEASTRUM, Spécialité de notre Maison

Les plus hautes récompenses

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

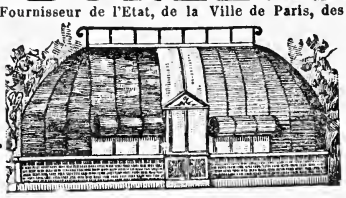
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons.*

Maison fondée en 1856

QUE CHERCHEZ-VOUS ?

DES PLANTES

DES ARBRES

DES GRAINES

DES BULBES

Des accessoires, des Engrais, des Insecticides

Vous trouvez **TOUT** ce qui concerne la serre et le jardin chez

VANDENHEEDE Horticulture générale

LILLE (Nord-France)

Maison fondée en 1820

Catalogues illustrés gratis sur demande

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

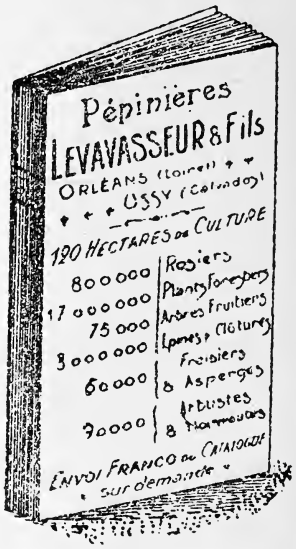
Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & Fils

ORLÉANS (Loiret)

Obtenteur du **Rosier Madame Norbert Levavasseur**



Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du

CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF

Contenant 160 vignettes

IRIS

Kaempferi, Germanica, Xiphoides.

300 Variétés.

Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia

CATALOGUE ILLUSTRÉ

ROGER de la BORDE, Segré, France

Société anonyme au capital de 100.000 fr.

LE THERMO

Fournitures pour le

CHAUFFAGE DES SERRES

PARIS

41, rue de Domrémy

Graines Sélectionnées

DE LA MAISON

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

POMMES
DE TERRE
de Semence

OGNONS
A FLEURS

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

CÉRÉALES
à grands
rendements

Medeola asparagoides, var. Myrtifolia
Rameau détaché 1/3 grandeur naturelle
(Nouveauté 1909)

BETTERAVES
à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

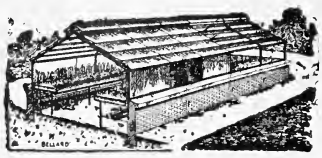
Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
100 griffes franco 5 fr. 80. — Demander tarif n° 424.
Camille **LANSON**, route d'Enghien, à **ARGENTEUIL** (S.-et-O.)



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR
PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

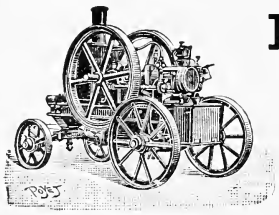
Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200 000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : causerie sur la photographie en couleurs. — Le droit d'entrée sur les Rosiers et les fleurs d'Orchidées. — Congrès de la Société française des rosiéristes. — Société nationale des œillettistes. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Ministère de l'agriculture : concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier. — Jardin colonial : distribution de plantes dans les colonies françaises. — Réunions agricoles à Paris. — La Galerie des Machines. — La fécondation des Pavots. — Reine-Marguerite *Reine des hâtives*. — Variétés nouvelles d'*Anchusa italica*. — Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — Exposition annoncée. — Nouveaux systèmes de tourniquets d'arrosage. — Les exportations en Turquie. — Les dangers des insecticides arsenicaux. — La processionnaire du Pin. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Paillet père*.

Société nationale d'horticulture : *Causerie sur la photographie en couleurs*. — A la fin de la séance du 14 janvier dernier, M. Georges Truffaut a fait devant la Société nationale d'horticulture une intéressante conférence sur la photographie en couleurs. Après avoir expliqué la merveilleuse découverte de M. Lumière, il a fait admirer à l'auditoire une riche série de projections en couleurs, comprenant des portraits, des vues de voyages dans le Midi, des vues prises dans les parcs de Versailles, de Trianon, de Sceaux et au jardin du Luxembourg, des photographies de fleurs coupées, de jardins fleuris, de maisons et de balcons fleuris, et des vues prises aux quatre dernières expositions parisiennes d'horticulture. Ces projections ont obtenu un très vif succès, ainsi que les renseignements fournis par le conférencier, qui a fait ressortir avec raison les services que la photographie en couleurs peut rendre à l'horticulture.

Le droit d'entrée sur les Rosiers et les fleurs d'Orchidées. — Dans sa séance du 21 février, la Commission douanière de la Chambre des Députés, après avoir entendu les Ministres de l'Agriculture et du Commerce, a rayé du projet de tarif douanier les taxes sur les Rosiers et les fleurs d'Orchidées. Cette décision, que nous commentons dans un article qu'on trouvera plus loin, a été prise par 10 voix contre 3 abstentions.

Congrès de la Société française des Rosiéristes. — Ainsi que nous l'avons annoncé déjà, le Congrès de la Société française des rosiéristes se tiendra, cette année, à Nantes, au mois de juin. Il coïncidera avec une grande exposition d'horticulture, et avec le concours national agricole.

Voici les questions qui sont mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° De la classification ;

2° De la synonymie ;

3° Des meilleures variétés de Rosiers à cultiver dans l'Ouest de la France ;

4° Les meilleures variétés de Rosiers parmi les nouveautés de 1906 ;

5° Choix des variétés à port érigé et à fleurs solitaires convenant particulièrement pour buissons et bouquets ;

6° Choix des meilleures variétés remontantes et non remontantes propres à former des haies de Rosiers ;

7° De la conservation des fleurs par des procédés artificiels fixant la forme et la couleur ;

8° Choix des meilleures variétés de la série des hybrides de thé ;

9° L'établissement d'une roseraie ;

10° Emploi de la Rose dans la décoration florale ;

11° Les nouveaux moyens pour combattre les maladies cryptogamiques du Rosier.

Société nationale des œillettistes. — On annonce la création, à Antibes, d'une Société nationale des œillettistes.

Voici la composition du bureau de cette Société, qui reçoit des adhésions de toutes les parties de la France :

Président : M. G. Poirault, docteur ès sciences, directeur de la villa Thuret, à Antibes. — *Vice-présidents* : MM. Carles, à Lyon ; Carriat, à Antibes ; Debrie-Lachaume, à Paris ; Nigon, à Antibes ; Nonin, à Paris ; Page, au Golfe-Juan ; Perrin, à Nice ; Riffaud, à Cannes. — *Secrétaire général* : M. Jules Grec, à Antibes. — *Secrétaires* : MM. A. Carriat, L. Fondard, Pollat et Roca, à Antibes. — *Trésorier* : M. Alavenne, banquier à Antibes.

Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : *Distribution gratuite de greffes*. — A partir du 10 mars prochain, la Société centrale d'horticulture de Seine-Inférieure fera une distribution gratuite de greffes d'arbres à fruits de pressoir provenant de son verger-école, dans la limite des quantités disponibles.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes sont priés d'écrire à M. Coudray, archiviste de la Société d'horticulture, 18, rue du Vieux-Château, à Rouen, auquel le montant des frais de port devra être adressé à l'avance, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent ; 2° leur domicile, avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lequel il est desservi.

Les destinataires n'auront à supporter que les frais de transport.

École d'horticulture Le Nôtre : *examens de sortie*. — Le 13 février ont eu lieu les examens de sortie de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Ville-

preux, devant un jury composé de MM. : Luquet, directeur du Fleuriste de la Ville de Paris ; Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château ; Opoix, professeur d'arboriculture au Jardin du Luxembourg ; P. Oudot, chef de culture à Marly-le-Roi, Demilly et Maumené, en présence de M. Pierre Morel, conseiller général de la Seine ; de M. André Mesureur, suppléant le directeur de l'Assistance publique, et de M. Barbizet, inspecteur principal.

Les quinze élèves présentés ont obtenu le diplôme. Ce sont, par ordre de mérite : Gervais, Bisson, Vignaud, Charviat, Ployer, Lecordier, Dhéron, Bon, Bannwarth, Poulain, Knobloch, Dumaine, Lallemand, Auclair et Bohan.

Le prix offert par la Société pomologique de France a été attribué à l'élève Gervais, classé premier.

A l'issue de la proclamation des résultats, M. Luquet, président du jury, a engagé les lauréats à persévérer dans la voie du travail.

Il a ensuite félicité le directeur, M. Potier, et le personnel technique, dont l'enseignement vaut à l'horticulture une pépinière de professionnels justement appréciés de ceux qui les emploient.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale de Versailles. — Le bureau de l'Association est composé comme suit pour l'année 1909 :

Président, M Ferdinand Cayeux ; *vice-président*, M. A. Gravereau ; *secrétaire général perpétuel*, M. Lafosse ; *secrétaire*, M. Loizeau ; *secrétaire adjoint*, M. Hert ; *secrétaire rédacteur*, M. A. Meunissier.

L'Association tiendra son Assemblée générale cette année, le 20 mai, au siège de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Ministère de l'agriculture : *Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier.* — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu les jeudi 3, vendredi 4 et samedi 5 juin 1909. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'Orangerie du Luxembourg, soit en province, dans les hôtels des préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours. Les demandes des candidats devront parvenir au Ministère de l'agriculture (direction de l'agriculture, 1er bureau), *avant le 20 mai, terme de rigueur.*

Les épreuves écrites du concours d'admission aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier auront lieu les lundi 28, mardi 29 et mercredi 30 juin 1909. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'Orangerie du Luxembourg, soit en province, dans les hôtels des préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours.

Les demandes des candidats devront parvenir au Ministère de l'agriculture (direction de l'agriculture, 1er bureau), *avant le 5 juin, terme de rigueur.*

Jardin colonial : *Distribution de plantes dans les colonies françaises.* — Le jardin colonial de Nogent sur-Marne vient de mettre en distribution les plantes qu'il fournit chaque année aux jardins d'essai de nos colonies. La liste comprend près de 150 végétaux utiles à divers titres, parmi lesquels des variétés de Bananiers des différentes régions tropicales, d'Oranger, de *Sanseviera*, de *Ficus*, de Ramie, de Poivrier, de Vanille, de Cola, etc.

Réunions agricoles à Paris. — A l'occasion du Concours général agricole, diverses Associations organisent leurs réunions et assemblées à Paris pendant la deuxième semaine de mars.

L'assemblée générale annuelle de l'*Association de la Presse agricole* aura lieu à Paris (34, rue de Lille) le 10 mars, à dix heures du matin, sous la présidence de M. Gomot, sénateur.

L'*Association française pomologique* tiendra une assemblée générale à Paris (34, rue de Lille) le 12 mars, à deux heures, sous la présidence de M. Cloarec, député. Cette réunion sera précédée d'un banquet au Palais d'Orsay, sous la présidence de M. Ruau, ministre de l'agriculture.

L'*Association de l'Ordre du Mérite agricole* tiendra son deuxième congrès et sa neuvième assemblée générale annuelle à Paris (restaurant Marguery) le 13 mars, sous la présidence de M. Cloarec, député. Des communications seront faites au congrès sur le transport des denrées agricoles et sur le projet de loi relatif aux syndicats agricoles.

La Galerie des Machines. — Le sort en est jeté. La démolition de la Galerie des Machines a été adjugée le 6 février, au prix de 650,000 francs, à M. Bonhomme, entrepreneur, qui devra avoir enlevé tous les matériaux dans un an. Le grandiose monument, qui abritait si bien les concours agricoles, est définitivement condamné.

Le problème de l'emplacement du concours de Paris se pose désormais dans toute son acuité ; il faudrait éviter que, dans un an, l'agriculture fût réduite, suivant l'expression de M. Ruau, à coucher à la belle étoile.

La fécondation des Pavots. — M. Paul Becquerel a communiqué à l'Académie des sciences des observations intéressantes au sujet de la fécondation des fleurs de Pavots. Les plantes sur lesquelles il a opéré sont les Pavots *Danebrog* et *Méphisto*, tous deux annuels. M. Paul Becquerel a choisi un certain nombre de boutons non encore épanouis, il a entr'ouvert les pièces florales, a coupé toutes les étamines par leur filet et les a retirées. Ayant remarqué que les étamines commencent à s'ouvrir au moment même où le pédoncule floral recourbé commence à se redresser, il a fait porter ses expériences sur deux groupes de boutons : 1° des boutons à pédoncules recourbés et dont les étamines n'étaient pas encore déhiscentes ; 2° des boutons dont les pédoncules commençaient à se redresser et dont les étamines étaient en voie de déhiscence. Dans le premier cas, les capsules se sont bien

développées, mais elles ne renfermaient aucune graine ; dans le second cas, on a trouvé dans les capsules beaucoup de bonnes graines, avec un nombre un peu plus élevé d'ovules desséchés.

Il ressort de ces expériences que la fécondation s'opère déjà à l'intérieur du bouton au moment où le pédoncule floral commence à se redresser. Il est donc nécessaire, quand on veut pratiquer l'hybridation, d'opérer de très bonne heure et de supprimer les étamines lorsque le bouton est encore très jeune et a le pédoncule floral recourbé.

Reine-Marguerite Reine des hâtives. — Cette variété nouvelle, mise au commerce par M. L. Clause, de Brétigny-sur-Orge, s'imposera certainement au public horticole, grâce à deux qualités essentielles : une précocité extraordinaire unie à une exceptionnelle aptitude pour la fleur coupée. Elle fleurit dès la fin de juin, en même temps que la Reine-Marguerite *printanière*, qui, jusqu'ici, tenait le record de la précocité, devançant ainsi la Reine-Marguerite *Reine des Halles* et devançant de plus d'un bon mois les races *Plume d'autruche*, *Comète*, *Comète géante*, tout en donnant des fleurs ne leur cédant en rien comme largeur et beauté. Ces fleurs sont du type de la Reine-Marguerite *Plume d'autruche*, larges de 15 à 18 centimètres, de forme parfaite, bien pleines et absolument dépourvues de cœur jaune ; les ligules sont larges et recourbées vers l'extérieur. La plante, haute de 40 centimètres, donne six à huit longues tiges, nettement divergentes et terminées chacune par une belle fleur ; il existe les coloris *blanc*, *rose*, *rose carmé*, en attendant que d'autres nuances viennent enrichir cette race intéressante pour tous ceux qui cultivent des Reines-Marguerites.

Variétés nouvelles d'Anchusa italica. — Le Buglosse d'Italie est l'une de nos bonnes plantes vivaces, dont les tiges très vigoureuses, hautes de 1 mètre à 1m50, se terminent, en été, par de nombreuses grappes de fleurs, d'un bleu aussi pur que celui de la Bourrache Cette belle espèce, trop peu cultivée, vient de s'enrichir de trois variétés nouvelles qui rappelleront peut-être l'existence de ce beau genre de Borraginées. Ces variétés sont : *Dropmore*, atteignant 1m25 de hauteur, à tige ramifiée, à fleurs d'un bleu pur : *Perry's*, à fleurs d'un beau bleu foncé ; *Opal*, à fleurs de couleur plus claire que celle de *Dropmore*. Ces plantes sont rustiques et de culture très facile ; on les multiplie aisément, par le semis des graines pour le type, et la division des touffes pour les variétés ci-dessus.

Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — Le troisième concours international de Roses nouvelles aura lieu cette année à la roseraie de Bagatelle, dans la première quinzaine de juin. M. J. Gravereaux vient d'adresser à tous les rosiéristes semeurs une circulaire les invitant à lui faire connaître les noms des variétés qu'ils se proposeraient de présenter. Les Rosiers devront être expédiés avant le 15 mars, avenue de Villars, 4, à Paris, à raison de cinq beaux pieds par variété, assez forts et racinés pour bien fleurir au printemps, et autant que possible élevés en pots.

EXPOSITION ANNONCÉE

Nantes, *du 10 au 13 juin 1909.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société nantaise d'horticulture à l'occasion du Congrès des rosiéristes et du Concours agricole. Les demandes doivent être adressées au siège de la Société, 34, rue de la Fosse, à Nantes.

Nouveaux systèmes de tourniquets d'arrosage. — La Compagnie pour l'éclairage des villes et la fabrication des compteurs et appareils divers a soumis dernièrement à la Société nationale d'horticulture divers modèles d'appareils d'arrosage, de robinets, lances et accessoires divers. La Commission spéciale chargée d'examiner ces appareils a particulièrement remarqué trois nouveaux systèmes de tourniquets d'arrosage, dont voici la description, d'après le rapport rédigé par M. Bernel-Bourette, au nom de la Commission :

1° Un modèle *Turbine*, à jets simples sur les côtés. Cet appareil donne très régulièrement, sous toutes les pressions d'eau, un arrosage méthodique et parfait ; il convient pour toutes les applications, et arrose une surface de 5 mètres.

2° Le modèle *Tourbillon*, à jets sur les côtés et jet central. Appareil très puissant couvrant une surface de 6 mètres et convenant à l'arrosage des plantes potagères et des grandes pelouses.

3° Le modèle *Nuage*, donne un véritable brouillard et convient parfaitement pour l'arrosage des jardins anglais et des plantes de serre, avec une consommation d'eau extrêmement réduite ; la surface arrosée est de 5 mètres.

« Ces appareils, dit le rapporteur, fonctionnent d'une façon parfaite et la simplicité de leurs systèmes assure une marche régulière, tout en permettant le nettoyage facile de leurs organes. »

Les exportations en Turquie. — Les récents événements politiques qui se sont déroulés en Turquie ont montré les débouchés considérables qui sont ouverts au commerce d'exportation français, si négligé jusqu'à ce jour.

Dans le but d'en favoriser le développement, le Consul général de Turquie à Paris nous prie de porter à la connaissance des commerçants et industriels français et ottomans qu'il les recevra tous les mercredis, de 3 heures à 5 heures, pour tous renseignements pouvant les intéresser, au Consulat ottoman, transféré 3, rue Mérimée (XVe).

Les dangers des insecticides arsenicaux. — L'Académie de médecine, appelée à se prononcer sur les dangers que pouvait présenter l'emploi des insecticides arsenicaux, avait nommé, il y a un an, une commission spéciale chargée d'étudier la question ; le rapporteur de cette commission, M. le docteur Moureu, a déposé au mois de janvier son travail, dont la conclusion était qu'on devait prohiber absolument l'emploi des sels arsenicaux.

Ces conclusions ont provoqué une longue discus-

sion. Tandis que les docteurs Cazeneuve, Moureu, Gauthier, Hanriot, les ont soutenues avec ardeur, les docteurs Lucas-Championnière, Weiss, Railliet, les ont combattues non moins vivement, en faisant ressortir les graves inconvénients que la prohibition entraînerait pour l'agriculture. Finalement, ces derniers ont eu gain de cause ; dans la séance du 2 février, l'Académie de médecine a décidé qu'avant d'émettre un vote définitif, il serait procédé à une enquête approfondie sur les dangers réels de l'emploi des sels arsenicaux. Cette décision, malgré une vive opposition de la part de la commission, a été adoptée par 35 voix contre 29.

C'était le parti le plus sage que l'Académie pouvait prendre. Il est certain qu'une enquête sérieuse démontrera que l'emploi des insecticides arsenicaux, autorisé en Amérique, en Angleterre, en Allemagne, en Espagne, en Italie, ne saurait être interdit en France qu'au préjudice de l'agriculture et par une conception outrée des dangers qu'il comporte. Il est, en effet, inadmissible que les cultivateurs et ouvriers agricoles français soient considérés comme inaptes à suivre les précautions qui sont prises ailleurs.

D'autre part, sur l'invitation du ministre de l'agriculture, la Société nationale d'agriculture procède à une enquête sur les conditions dans lesquelles l'ordonnance de 1846, qui prohibe absolument l'usage de l'arsenic, pourrait être revisée pour répondre aux besoins agricoles.

Enfin, M. Cazeneuve a déposé au Sénat une demande d'interpellation à propos « de la non application de l'ordonnance de 1846, ainsi que du décret de 1850 concernant la vente des substances vénéneuses. »

La processionnaire du Pin. — On connaît les ravages provoqués, à intervalles périodiques, par les chenilles du Bombyx processionnaire, généralement connues sous le nom de *processionnaires*, parce qu'elles montent en rangs pressés à l'assaut des arbres. Ces chenilles se sont montrées, en 1908, en quantité importante, dans quelques plantations résineuses des environs de Beaune (Côte-d'Or). C'est pourquoi M. P. Fatou, inspecteur des eaux-et-forêts à Beaune, signale dans la note suivante l'opportunité d'en poursuivre la destruction :

« Il est de la plus grande importance pour les propriétaires de plantations de combattre cette invasion avant qu'elle ne se généralise. Pour cela, il faut se hâter, avant le printemps, de cueillir les nids de chenilles en coupant les branches qui les portent, ou en arrachant le nid à l'aide d'une fourche ou d'un émondoir s'il se trouve sur la pousse terminale que l'on ne peut couper sans déformer l'arbre.

« Pour détruire les nids, il faut les brûler dans un grand feu en s'assurant que toute la masse de chenilles est bien atteinte. Lorsque la nature du sol permet de creuser des fosses, il est plus simple et plus sûr d'enfouir profondément les nids de chenilles, de les piétiner et de les recouvrir en tassant fortement la terre.

« C'est, d'ailleurs, contre toutes les chenilles hivernant dans des bourses, comme celles-ci, que l'opération de l'échenillage s'impose en cette saison. »

OUVRAGES REÇUS

Manuel élémentaire pour la répression des fraudes, par J. Lemercier, juge au Tribunal civil de la Seine, membre de la commission des fraudes, avec préface de M. Berthélemy, professeur à la Faculté de droit de Paris. Ouvrage honoré d'une souscription du ministère de l'agriculture Un vol. in-8° de 600 pages. Prix : 10 francs. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Il était nécessaire, pour que les consommateurs et les industriels fussent renseignés sur leurs droits, qu'ils pussent consulter aisément les nombreux textes législatifs et administratifs qui constituent la nouvelle réglementation de la répression des fraudes, et qu'on leur fournît un guide clair et précis dans ce dédale. C'est ce qu'a fait, avec la haute compétence qui lui appartient, M. Lemercier, juge au Tribunal civil de la Seine et membre de la commission des fraudes. Son ouvrage est divisé en quatre parties : 1° les textes, c'est-à-dire la loi du 1er août 1905, qui a jeté les bases de cette réglementation, et les lois, règlements, décrets, arrêtés et circulaires ministérielles qui l'ont suivie ; un commentaire clair et précis accompagne ces textes partout où cela est nécessaire ; 2° les méthodes d'analyse ; 3° les réglementations spéciales instituées pour divers produits susceptibles d'un examen détaillé (pain, lait, viande, café, conserves, etc.). Enfin la jurisprudence, c'est-à-dire un choix de décisions judiciaires élucidant certains points litigieux d'interprétation. Comme le dit dans sa remarquable préface M. Berthélemy, professeur à la Faculté de droit, cet excellent commentaire facilitera l'application d'une législation dont les consommateurs sont en droit d'attendre beaucoup de bien, et rendra de grands services aux industriels, aux juges et aux administrateurs.

Culture potagère et maraîchère, par L. Bussard, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles, 2e édition revisée. 1 vol. in-16 de 500 pages, avec 180 figures. Broché : 5 fr; cartonné : 6 fr.

Nous avons analysé en détail cet excellent ouvrage lors de son apparition, il y a quelques années. La seconde édition, revue et augmentée, se recommande par les mêmes qualités que la première et rendra d'utiles services aux jardiniers.

Nécrologie : *M. Paillet père.* — Nous avons appris avec un vif regret, le 13 février dernier, la mort de M. Paillet, l'ancien propriétaire des pépinières bien connues de Châtenay, dont il avait, il y a quelques années, laissé la direction à son fils, mort malheureusement peu après. M. Paillet avait obtenu de grands succès dans la culture des arbres et arbustes d'ornement. Membre du bureau de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France, il n'avait pas cessé de mettre au service des intérêts généraux de l'horticulture sa grande expérience et son jugement très droit ; ses avis étaient toujours très écoutés et sa mort laissera parmi ses confrères de très vifs regrets.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

ARTEMISIA LACTIFLORA

Parmi les nombreuses plantes introduites de la Chine, dans ces dernières années, par M. Wilson, qui est pour la troisième fois à la recherche de plantes nouvelles, il a très peu été question, dans la presse horticole française, de celle à laquelle nous consacrons aujourd'hui la présente note. La *Revue horticole* lui a toutefois consacré une note de sa chronique du 1er janvier 1908.

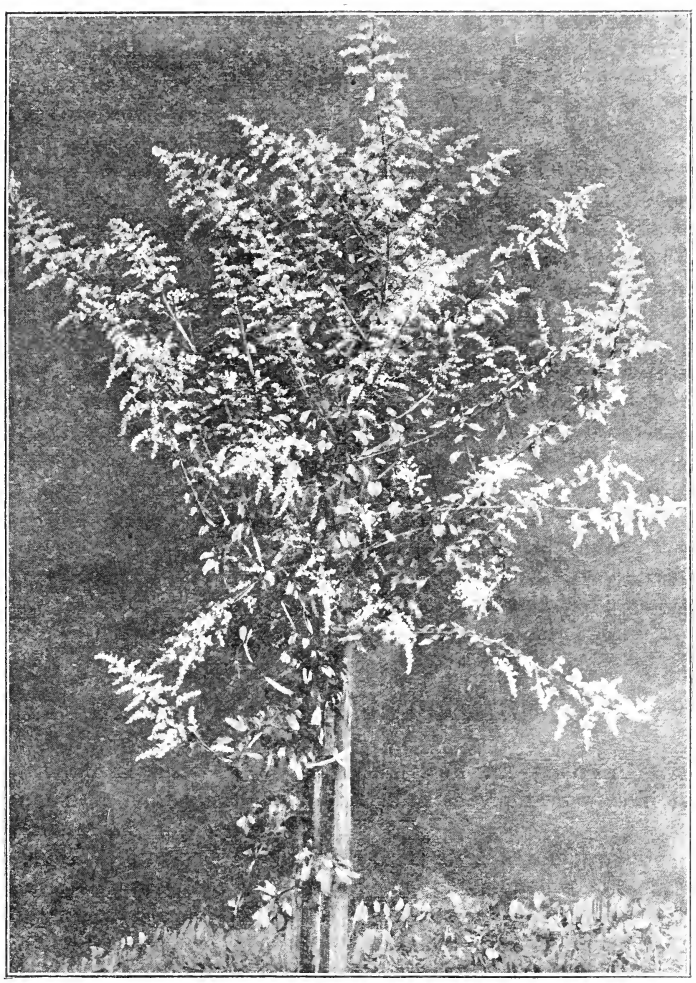


Fig. 37. — *Artemisia lactiflora.*

C'est l'*Artemisia lactiflora*, Wall., que la maison Veitch, de Londres, a mis au commerce au printemps de 1906. On peut être surpris qu'une plante aussi belle et surtout si précieuse par sa floraison automnale n'ait pas davantage captivé l'attention des amateurs. Sans doute, des essais ont dû être tentés, qui n'ont peut-être pas donné toute satisfaction, parce que cette Armoise aime beaucoup l'humidité terrestre, supporte mal la chaleur et la grande sècheresse de nos étés, et n'est peut-être pas d'une rusticité à toute épreuve. Mais ce sont là des exigences auxquelles il est très facile de satisfaire. Un premier essai, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, a bien été infructueux, mais le deuxième a si bien réussi, et cela dans des conditions si simples, que nous n'hésitons plus à recommander l'*Artemisia lactiflora* à l'attention des amateurs, à cause de sa réelle beauté et peut-être plus encore pour la production de fleurs à couper à l'arrière-saison ; celles-ci devenant, comme on le sait, très rares à cette saison. La plante offre le grand avantage d'en produire depuis le commencement de septembre jusqu'aux gelées ; elles sont, en outre, d'un blanc de lait et répandent un parfum léger mais agréable.

Voici la description que nous avons prise sur l'un des exemplaires cultivés à Verrières, et que représente la photographie ci-contre (fig. 37) :

Artemisia lactiflora, Wall. — Plante vivace, touffue, atteignant $1^{m}50$ et plus de hauteur, à tiges d'abord simples, assez fortement cannelées, puis rameuses dans le haut. Feuilles inférieures assez amples, pennatiséquées, à folioles elliptiques-lancéolées, bordées de dents irrégulières, profondes et aiguës, très glabres, molles, rappelant un peu le feuillage des Chrysanthèmes, mais beaucoup plus minces et d'un vert plus foncé ; les supérieures graduellement réduites et passant à l'état de bractées au voisinage de l'inflorescence. Celle-ci est formée de rameaux alternes, paniculés, dont les plus inférieurs mesurent 60 à 80 centimètres de longueur. Tous sont garnis inférieurement de feuilles réduites et portent supérieurement de nombreux petits épis grêles, sur lesquels s'insèrent de très petits capitules sessiles et lâches ; ces capitules sont

solitaires ou fasciculés par trois à cinq à la base des épis ; leur couleur est blanc de lait très pur, tant l'involucre que les fleurons eux-mêmes ; c'est à cette particularité que les inflorescences doivent de paraître si blanches et surtout de durer aussi longtemps, car bien avant l'anthèse, comme aussi après qu'elle est accomplie, les panicules paraissent être en pleine fleur. Individuellement, ces capitules ne mesurent que 3 à 4 centimètres de longueur ; ils sont composés de deux ou trois rangs de bractées minces et inégales ; les internes égalant la demi-douzaine de très petits fleurons tubuleux et resserrés qui occupent le disque et dont les styles sont seuls saillants. Nous pensons que ces fleurs sont stériles sous notre climat, sans toutefois pouvoir l'affirmer.

Tel est l'*Artemisia lactiflora*, que l'aspect de ses inflorescences a fait comparer à celles des Spirées de la section des *Sorbaria*, notamment au *S. Lindleyana*. On peut se rendre compte, à l'examen de la figure ci-contre, combien elles sont légères et gracieuses, et du judicieux parti que l'on peut en tirer pour la confection des bouquets et la garniture des vases d'appartements, comme aussi de l'effet décoratif qu'elles doivent produire dans les plates-bandes d'un jardin.

Ce n'est peut-être pas là l'endroit le plus favorable à son développement, car la plante y souffrirait de la dessiccation causée par ses voisines et aussi du grand soleil, qui brûle son feuillage et arrête son développement ; mais, dans les endroits mi-ombragés, au revers des grands arbres, autour des pièces d'eau et dans les terres basses, où règne une certaine humidité atmosphérique, cette nouvelle Armoise est susceptible d'y devenir superbe et d'y produire un grand effet décoratif.

La plante s'accommode de toutes les bonnes terres de jardins, mi-compactes et conservant de la fraîcheur ; elle y pousse vigoureusement et forme, dès la première année, des touffes déjà fortes et parfaitement florifères.

Détail singulier en apparence, et qui montre bien l'influence de l'excès de la chaleur sur l'humidité, comparativement aux conditions inverses, qui s'observent en Angleterre, la plante fleurit chez nous un mois plus tard que dans ce pays. Nous l'avons en effet vue dans plusieurs jardins anglais, et jusqu'en Irlande, ayant ses inflorescences déjà très développées dans la première quinzaine d'août, tandis que chez nous, celles-ci n'ont commencé à se montrer qu'à la faveur des premières pluies de septembre.

A défaut de graines, l'*Artemisia lactiflora* se multiplie facilement par l'éclatage des touffes au commencement du printemps. Si l'on tient compte de la pénurie de fleurs qui se fait sentir lorsqu'arrive le mois d'octobre, il ne semble pas douteux que cette belle Armoise ne soit appelée à prendre place parmi les trop peu nombreuses plantes vivaces à floraison automnale.

S. Mottet.

HYBRIDES DU GERBERA JAMESONI

Il ne faut pas, dans une nouveauté horticole, considérer le seul intérêt pratique et immédiat.

Une description plus ou moins flatteuse, si elle n'est pas hyperbolique, peut suffire dans un catalogue. Mais une publication horticole désintéressée tient, tout en faisant connaître les bonnes nouveautés, à fixer dans la mesure du possible leur origine et leur histoire.

Avant l'introduction dans l'opinion publique de toute vague légende, je voudrais assumer la fonction de chroniqueur de ces plantes nouvelles, enthousiastement remarquées à la dernière exposition de la Société d'horticulture : *Les Hybrides de Gerbera*.

En entreprenant cette tâche, je ne la croyais pas si difficile ; heureusement, grâce à M. le professeur Irwin Lynch et à M. Adnet, je me trouve en possession de documents suffisant à éclairer la naissance et les premiers ans de cette sensationnelle nouveauté.

Mon rôle se simplifie, et au cours de cet article, je laisse la plupart du temps la parole à l'obtenteur et au père adoptif des « Hybrides de *Gerbera* », en les remerciant de m'avoir envoyé de très intéressantes notes, reproduites ici à peu près textuellement.

Le genre Gerbera

Le genre *Gerbera* est dédié au botaniste allemand Gerber (Gronov., in *Linn. Gen.*, éd. 2, p. 16, 1737).

Il appartient à la famille des Composées (Radiées[1]). Ses espèces sont largement distribuées en Afrique, depuis l'Abyssinie et Madagascar jusqu'au Cap, mais elles sont surtout abondantes dans l'Afrique australe. Il en existe aussi dans l'Amérique du Sud (Chili, Argentine, et surtout au Brésil), dans l'Himalaya, au Japon et en Chine. De ce dernier pays, Fran-

1 L'*Index*, de Durand, le range dans la tribu 12 : *Mutisiacées*.

chet en décrit quatre espèces. L'*Index kewensis* mentionne trente-sept espèces et ses suppléments en admettent quinze nouvelles.

A part le *Gerbera Jamesoni*, Bolus [2], la plupart de ces espèces n'offrent par elles-mêmes aucun intérêt horticole.

Le *Gerbera anandria*, Schult. Bip., du Japon, que j'ai eu l'occasion de récolter moi-même dans ce pays, ressemble à une petite Pâquerette d'un blanc bleuâtre et plutôt terne.

Le *Gerbera asplenifolia*, Spreng., de l'Afrique du Sud, a les fleurs violettes, portées par de longs pédoncules laineux, et des feuilles courtes, ressemblant à celles d'une Fougère.

Quant au *Gerbera viridifolia*, Schult. Bip., qui est un des parents des hybrides magnifiques dont nous allons avoir à nous occuper, il existe quelques doutes sur la description exacte de cette espèce. M. le professeur Lynch, après avoir utilisé cette plante, dont il ne possédait qu'un seul exemplaire, dans ses croisements avec le *Gerbera Jamesoni*, n'a pu la conserver. Il la décrit comme ayant des fleurs de 5 centimètres de diamètre, blanches à l'intérieur, à ligules d'un jaune pâle et teintées de lilas au sommet. D'autre part, dans le *Prodromus* (vol. VII, p. 18), la plante est donnée, sous le nom de *Lasiopus viridifolius*, DC., comme ayant les ligules jaunes et légèrement rouges sur la face inférieure [3].

Le *Prodromus* en indique trois variétés : *hirsutus*, *medius*, *oblongifolius* ; mais, à ma connaissance, il n'en existe aucune figure.

Il faut citer encore le *Gerbera aurantiaca*, Schult. Bip., voisin du *Gerbera Jamesoni*, à fleurs rouges, mais à ligules à revers jaunes, fortement velu dans toutes ses parties et à feuilles non lobées, lancéolées-oblongues, qui fut découvert par Krauss au Transvaal, et fut introduit chez M. Max Leichtlin par une des filles du baron Von Saint-Paul, et fleurit à Kew, pour la première fois, en 1905 [4].

L'importance de ces espèces, de celles qui sont citées par M. Lynch (*Flora and Sylva*, 1905, p. 208, *cum tab.*), et de celles dont nous ne connaissons que des échantillons d'herbier, est rendue évidente par le succès obtenu en croisant le *Gerbera Jamesoni* avec le *Gerbera viridifolia*, une des espèces en apparence les plus insignifiantes du groupe.

[2] *Gerbera Jamesoni*, Bolus, ex. *Gard. Chron.*, 1889, part. I, p. 772, fig. 122 (*Descript. princeps*). — *Bot. Mag.*, t. 7087. — *The Garden*, 1889, vol. 36, p. 340, t. 722. — *Rev. hort.*, 1903, p. 36, fig. 11, *cum tab.*; 1904, p. 270.

[3] M. Adnet croit que le type perdu du *Gerbera viridifolia* réapparaîtra dans les semis des hybrides, ce qui n'aurait rien que de très naturel.

Le Gerbera Jamesoni

Cette espèce, la plus remarquable du genre, a déjà été décrite et figurée dans la *Revue horticole* [5]. Elle fut découverte par Rehmann, au Transvaal, vers 1878, puis par M. Jameson, auprès de Barberton, d'où lui vient son nom anglais de *Barberton Daisy*, ou *Pâquerette de Barberton*.

La plante fut introduite en Angleterre en 1887 ; elle fleurit d'abord chez M. Tillet, de Norwich, puis à Kew. L'éclat extraordinaire de ses capitules écarlates ne pouvait manquer d'attirer l'attention, mais la difficulté, plus apparente que réelle, de la culture du *Gerbera* en a sensiblement limité la dispersion. En effet, il craint le froid et l'humidité et surtout la réunion de ces deux dangers. Mais à Cambridge et même beaucoup plus au nord de l'Angleterre, dans une terre franche, meuble, bien drainée, au pied d'un mur exposé au midi, il fleurit abondamment. La culture en pot, nécessaire dans certains cas, lui est moins favorable. En tout cas, il semble que, dans le Midi de la France et en particulier au *Cap d'Antibes*, le *Gerbera* ait trouvé un ensemble de conditions essentiellement propres à son développement.

Depuis plusieurs années, et spécialement chez M. Adnet, il réussit à merveille. Ses fleurs originales et gracieuses ont souvent figuré aux expositions de la Maison Vilmorin.

Variétés du Gerbera Jamesoni

1° *d'introduction.* — D'après M. Irwin Lynch, la plante sauvage varie d'un rouge intense au rose corail et au jaune, comme dans la forme nommée *Sir Michael Foster*, envoyée du Natal par M. W.-R. Adlam.

Notons bien ce fait très important, si nous considérons les variations subséquentes provoquées par hybridation du *Gerbera Jamesoni*.

2° *d'obtention.* — Dans cette catégorie, il faut ranger le *G. J. Brilliant*, obtenu par Lynch, en croisant le *G. J. Sir Michael Foster* par le *G. Jamesoni* type. Dans ce métis, le rouge du *G. Jamesoni* est rendu à la fois plus clair et plus brillant par le jaune du *Sir Michael Foster*.

M. Sprenger, de Naples, qui fut un des premiers à s'intéresser au *Gerbera*, a obtenu, par variation du type, le *G. J. atrosanguinea*, à fleurs rouge sang.

Et je crois bien qu'à lui aussi nous devons le

[4] *Schult. Bip.*, *in Flora*, XXVII (1844), p 780. — *Bot. Mag.*, 1900, t. 8079.

[5] *Loc. cit.*

J. illustris, à fleurs plus grandes et plus brillantes que celles du type.

Quant au *G. J. transvaalensis*, il est donné sans description, par M. Lynch, comme d'origine belge.

M. Sprenger m'a dit, il y a quelques années, avoir tenté des fécondations entre *Gerbera* et *Gazania*, mais sans succès.

M. Adnet, avant de commencer ses travaux sur les hybrides, avait déjà obtenu du *G. Jamesoni* type des variations très nettes, rouge atténué, saumon et chamois ; elles sont évidemment, au point de vue phytogénétique, à rapprocher des variations de la plante sauvage signalées par M. Lynch.

Les hybrides

Mais, pour obtenir un ébranlement complet du type, il fallait avoir recours à l'hybridation. Celle-ci fut faite par M. Lynch qui, dans une lettre qu'il m'a récemment adressée, s'en reconnait « *entièrement responsable* ».

Voilà une responsabilité que beaucoup auraient été très heureux d'assumer. Son premier essai fut entre le *Gerbera viridifolia* et le *Gerbera Jamesoni*. Il en résulta des plantes présentant des coloris variant du blanc au rose intense ; un autre croisement entre le *G. Jamesoni Sir Michael Foster* et le *Gerbera Jamesoni* type donna la variété *Brilliant*, décrite ci-dessus.

Ensuite, le *G. J. Sir Michael Foster* et les premiers hybrides furent de nouveau fécondés les uns par les autres, et toutes les formes nouvelles entre elles. Dès cet instant, on peut dire que la gamme presque complète des coloris était obtenue, comme en fait foi la planche publiée dans *Flora and Sylva*, en 1905.

Dans l'article qui accompagne cette planche, M. Lynch donne des détails corroborés, d'ailleurs, par les renseignements que m'a fournis M. Adnet, et démontrant la facilité et la presque nécessité des croisements.

« Je connais un peu la botanique », dit M. Lynch, qui est aussi modeste que savant, « et je savais que beaucoup de Composées sont stériles avec leur propre pollen ».

C'est le cas pour les *Gerbera*.

« En tout cas, les organes femelles mûrissent les premiers et perdent leur aptitude à recevoir le pollen avant que celui-ci soit suffisamment développé. »

A ce sujet, M. Adnet m'a dit que dans ses cultures, pourtant si considérables, il ne s'ouvrait pas une fleur sans que n'intervienne le pinceau fécondateur.

Pour en revenir à l'histoire des hybrides, la collection de M. Lynch, déjà fort riche, devenant fort encombrante pour un jardin botanique, offrant un intérêt horticole considérable, et ayant obtenu une des plus hautes récompenses au *Temple Show*, en 1904 ou 1905, fut vendue à un grand établissement horticole anglais. Malheureusement, des circonstances qui n'ont rien à voir avec le sujet qui nous occupe firent que cette collection fut dispersée et que la plupart des plantes, entre les mains d'amateurs trop peu expérimentés, ne résistèrent pas au climat de l'Angleterre et que tout le travail de M. Lynch faillit être perdu, d'autant plus que, comme nous l'avons vu, le *Gerbera viridifolia* avait disparu et qu'il n'a depuis lors pas été réintroduit. Mais quelques plantes avaient été conservées au « Jardin botanique » de Cambridge, qui, croisées et multipliées de nouveau, ont reproduit la plupart des formes et coloris de la première obtention.

D'autre part, M Adnet qui, depuis plusieurs années, s'était adonné, dans sa propriété de La Roseraie, au Cap d'Antibes, à la culture du *Gerbera Jamesoni*, s'intéressait vivement aux nouveaux hybrides. De la dispersion de la collection de M. Lynch, il ne put recueillir que 4 plantes ; d'abord 3 à fleurs roses : une rose clair, une rose foncé et une troisième intermédiaire entre les deux précédentes ; plus tard, il s'en procura une d'un jaune terne, assez insignifiante par elle-même.

En 1906, M. Lynch envoya à M. Adnet 3 plantes à fleurs roses et quelques graines issues de croisements rose-blanc et jaune-blanc. Telles sont les origines de la collection considérable que possède M. Adnet, et dont quelques spécimens exposés à l'automne dernier lui ont attiré une juste renommée.

A l'heure actuelle, M. Adnet a fait plus de 2.700 fécondations, toutes enregistrées avec un numéro d'ordre, indiquant la couleur du père et de la mère, et il possède près de 25.000 plantes hybrides représentant la quatrième génération de ses semis.

Il est très intéressant de noter que, à cause sans doute de l'ébranlement existant chez les formes employées par lui, et à cause aussi de la variabilité signalée plus haut du *Gerbera Jamesoni* type, il a obtenu, dès le début, des résultats étonnants ; ainsi, un rose clair fécondé par un rose foncé lui a donné, dès la première année, du blanc et du jaune.

Coloris. — Je cite ici textuellement ce que m'a écrit M. Adnet :

La gamme des coloris est d'une richesse incomparable.

J'avais commencé à chercher à identifier les

teintes, en me servant du répertoire des chrysanthémistes. J'ai dû y renoncer ; il y en avait trop.

Il eût fallu leur donner des numéros et eussent-ils été ainsi consciencieusement numérotés, qu'il eût été absolument impossible à l'œil le plus exercé de les cataloguer à simple vue. Il eût fallu chaque fois recourir au répertoire des couleurs ; or, chaque recherche nécessite 5 à 10 minutes, si on veut la faire bien.

Il faut savoir se limiter et faire rentrer cette déconcertante abondance de teintes dans quelques teintes tranchées.

Voici comment je vois la question :

1° *Blanc pur.* — Couleur nette, unique. Puis, dans le blanc, toute la gamme des blancs ; blanc verdâtre, blanc jaunâtre, qui nous amène insensiblement et *chromatiquement* au jaune.

2° *Jaune.* — Qui part du jaune à peine marqué pour aller jusqu'au jaune bouton d'or, par une échelle de teintes absolument dégradée.

3° *Orange.* — Là également, une infinité de teintes se dégradant et venant insensiblement sombrer dans le rouge orangé qui se trouve très voisin du type *Jamesoni.*

4° *Saumon* : Croisement du jaune par le rose. — Là aussi, gamme très étendue du clair au sombre.

5° *Rose.* — Là, nous avons une gamme chromatique extrêmement vaste.

Les croisements de rose clair avec le blanc m'ont donné des roses à peine marqués, plus tendres que les pétales extérieurs de la Rose *Malmaison*, par exemple.

La teinte rose va en se fonçant jusqu'au rose le plus foncé, en passant par une quantité de teintes intermédiaires, pour arriver au :

6° *Rouge cerise.* — Rouge rubis, rouge pur en un mot, rouge dont le jaune est absolument banni, et qui sera, à mon avis, le plus estimé en floriculture et bouquetterie, en raison de sa richesse et de sa pureté.

7° *Rouge violacé.* — Nouvelle teinte, ma dernière obtention, celle à laquelle je tiens le plus (on aime toujours mieux son dernier né), qui va aller, je l'espère, jusqu'au violet foncé.

Variations diverses. — Elles sont innombrables, comme on était en droit de s'y attendre chez une plante aussi fortement ébranlée. Beaucoup d'entre elles sont sans importance pratique et constituent plutôt des monstruosités devant être éliminées. Il convient cependant de les noter, et nous devons savoir gré à M. Adnet de l'avoir fait.

1° *Disque.* — Il y a des disques rouges, roses, blancs ou jaunes, avec le centre vert, des fleurs rouges à disque rose, des fleurs roses à disque blanc, des fleurs jaunes à disque d'un jaune plus pâle ou plus foncé, des fleurs jaunes à disque rouge, etc.

2° *Forme de la fleur.* — Elle varie d'une façon presque infinie. On trouve, pour ainsi dire, toutes les dimensions et toutes les dispositions dans les ligules. Certaines plantes présentent de larges ligules s'imbriquant comme dans une Pâquerette, enlevant à la fleur la légèreté étoilée du type ; par contre, il se présente des fleurs à ligules si fines qu'elles sont presque filiformes ; d'autres ligules affectent l'aspect de cornets plus ou moins étalés ; parfois elles se recourbent dans le plan horizontal, donnant à la fleur une apparence hélicoïdale.

Certaines fleurs ont des ligules recourbées sur leur axe longitudinal, de sorte que leur extrémité montre la partie inférieure. On trouve aussi des ligules plus ou moins tubulaires et même des ligules laciniées ou déchiquetées en forme de fers de flèche.

3° *Duplicature.* — Ce qui peut paraître un perfectionnement pour beaucoup de fleurs n'en est pas un pour le *Gerbera*, dont la légèreté est la première qualité. La plante semble cependant avoir tendance à doubler, soit par apparition de ligules sur le disque, soit par formation d'une collerette entre ce dernier et les ligules normales. Dans ce dernier cas, la collerette, qui peut être à un ou plusieurs rangs, est souvent plus claire que la fleur, rose clair dans les fleurs rose foncé et presque blanche dans les fleurs rose clair.

4° *Fasciations.* — Les fasciations sont très fréquentes, comme on a pu le remarquer dans le lot exposé par M. Adnet au mois de novembre 1908. Il n'est pas rare de voir, sur un même pédoncule, deux ou trois fleurs plus ou moins séparées.

5° *Forme naine.* — Certains coloris, les jaunes surtout, donnent une forte proportion de plantes naines, qui se reproduisent assez fidèlement par le semis.

Feuillage. — On sait que les pédoncules grêles et gracieux du *Gerbera* sortent généralement d'une rosette de feuilles étalées et assez insignifiantes. Les hybrides présentent, à ce point de vue, quelques variations dignes de remarque. En général, leurs feuilles sont plus érigées, plus longues, plus minces, moins déchiquetées, plus épaisses, plus coriaces que celles du type. Leur surface inférieure est souvent garnie de poils courts et rudes, leurs bords sont gondolés, et il en est qui sont d'un vert brillant et comme vernissé.

Enfin, M. Adnet a remarqué quelques individus dont les pédoncules présentent des rudiments de feuilles, et dont il suit soigneusement la descendance ; si ce cas était fixable, il constituerait un progrès évident.

Rusticité. — Je ne parle pas ici de la résistance au froid, qui est naturellement assez médiocre, mais bien de la résistance à l'humi-

dité. La pourriture, qui est un des grands écueils de la culture du *Gerbera Jamesoni*, est beaucoup moins à craindre dans ses hybrides qui, à ce point de vue, sont très nettement supérieurs au type.

Culture. — La culture des hybrides est la même que celle du *Gerbera Jamesoni*. Je sortirais du cadre que je me suis tracé en en donnant ici les détails. Une plume plus autorisée que la mienne le fera dans un des prochains numéros de la *Revue horticole*.

Conclusions. — Les conclusions que nous pouvons tirer de ce bref exposé sont de deux sortes : scientifiques et pratiques.

Au point de vue scientifique, il faut noter, avant tout, l'affolement produit dans l'espèce par l'introduction du pollen du *Gerbera viridifolia* ; non seulement le nombre des coloris a été pour ainsi dire indéfiniment multiplié, mais on a trouvé aussi de nombreux individus présentant des fleurs plus grandes que celles des deux parents ; d'autres fournissent une floraison plus abondante, mais moins soutenue que les deux types dans le croisement.

Etant donnée la façon dont ont été faites les premières hybridations à Cambridge, il est extrêmement difficile d'établir la généalogie de chaque forme et d'étudier l'influence de chaque parent au point de vue de la transmission de ses caractères propres.

Il est donc probable que, malgré les notes très précises prises par M. Adnet au cours de quatre générations d'hybrides, nous ne trouverons là aucun fait précis permettant d'étudier, sur le *Gerbera*, les lois de Mendel. Il faudra attendre que les différents coloris soient fixés, se reproduisent fidèlement par semis, ce qui sera, je crois, bientôt le cas.

Si nous passons maintenant au côté horticole de la question, nous constatons, dans les hybrides de *Gerbera*, une des plus intéressantes obtentions horticoles de ces dernières années. Je renonce à décrire l'élégance, la légèreté, l'originalité et les nuances aussi variées que délicates de cette jolie Composée ; depuis peu, la couleur violette qui, si je ne me trompe, faisait défaut dans les formes hybrides de M. Lynch, a fait son apparition chez M. Adnet.

Comme fleurs coupées, celles des *Gerbera* sont précieuses, à condition d'être cueillies en pleine floraison, quand les organes mâles sont en plein développement ; les capitules se conservent dans l'eau de deux à trois semaines et forment des bouquets d'une grâce incomparable.

Depuis cet hiver, les fleuristes parisiens commencent à en recevoir du Midi et l'accueil qu'ont reçu ces fleurs nouvelles, dès leur apparition, est un sûr garant de leur succès dans l'avenir.

Philippe L. DE VILMORIN.

DESTRUCTION DES MOUSSES SUR LES ARBRES FRUITIERS

CHAULAGE RAPIDE

Parmi les parasites ou faux parasites qui assaillent les plantations fruitières, surtout celles établies dans des sols froids et dans des situations humides, les mousses les plus variées se font remarquer par leur rapide propagation, au point que, quelquefois, le tronc et une partie des branches des arbres fruitiers un peu âgés en sont tellement couverts qu'ils disparaissent presque complètement sous une couche de mousses qui, par leur adhérence, soustraient les écorces au contact de l'air, les maintenant dans un état d'humidité constante qui ne peut leur être que préjudiciable.

De plus, ces mousses servent d'abri à de nombreux insectes ou à leurs larves, qui y trouvent, pour l'hiver, un refuge d'où, aux premiers beaux jours, dès le réveil de la végétation, s'échappant en masse, ils envahiraient, si l'on n'y mettait bon ordre, toutes les ramifications des sujets ainsi infestés.

Aussi, dans ce cas particulier, il est urgent d'effectuer, pendant le repos de la végétation, avec un râcloir quelconque, un émoussage aussi complet que possible de toutes les mousses, et même de râcler les vieilles écorces dont les débris, recueillis avec soin, seront, non pas jetés au hasard, sur le premier tas d'immondices venu, mais, au contraire, incinérés avec le plus grand soin. Quand les mousses sont peu nombreuses, on peut les détruire par des badigeonnages ou des aspersions faites avec du lait de chaux, destiné à brûler et à entraîner la chute des mousses sans avoir recours, au préalable, à un grattage toujours assez dispendieux.

A la suite de l'émoussage, il est nécessaire, pour nettoyer complètement les sujets traités, de leur appliquer un chaulage énergique. Pour cela on doit faire un bon lait de chaux, que l'on prépare en mettant dans un baquet, ou autre récipient approprié, une certaine quantité de chaux fraîchement éteinte, à laquelle on

ajoute peu à peu de l'eau, en ayant soin de bien diviser la matière, de façon à obtenir une bouillie juste assez fluide pour pouvoir s'étendre avec une brosse.

Pour développer les propriétés insecticides de ce badigeonnage, on ajoute parfois du soufre : 5 kilos de fleur de soufre par hectolitre de préparation ; un peu de pétrole : 1 à 2 litres par 100 litres ; de la suie, qui possède également des propriétés insecticides, mais dont le rôle principal sera d'atténuer cette teinte blanche qui donne aux sujets nouvellement chaulés un ton criard qui choque la vue, surtout sur les confins des parties d'agrément.

Si, au lieu de cette combinaison assez compliquée, on veut simplifier un peu, on pourrait la remplacer par une bouillie bordelaise renfermant 5 kilos de sulfate de cuivre par hectolitre, épaissie ensuite par un apport supplémentaire de chaux, composition sans danger tant que la végétation n'entre pas en mouvement.

S'il arrivait que ces divers travaux de désinfection n'aient pu avoir lieu à temps et que, peu de jours avant l'entrée des sujets en végétation, on se trouve dans la nécessité de faire un chaulage rapide, parce que celui à la brosse serait trop long à exécuter à cette époque, on aurait recours à un bon pulvérisateur donnant une pression suffisante pour que son jet atteigne, sans être obligé de monter à l'échelle, le sommet des pyramides de 3 à 4 mètres de hauteur. La dépense en liquide, soit lait de chaux simple ou additionné de sulfate de cuivre, ce qui est préférable partout où l'on peut avoir à craindre la tavelure, sera un peu plus considérable qu'à la brosse ; mais, quoiqu'il y ait avantage à faire une seconde pulvérisation dès que la première est complètement sèche, pour qu'aucune partie ne se trouve oubliée et que la couche de chaux soit suffisante, ce dernier mode d'opérer est beaucoup plus expéditif que le premier.

Aussi sommes-nous persuadé que l'on n'hésitera pas à l'employer quand, après essai préalable, on se sera rendu compte qu'en quelques heures on peut traiter à fond un espalier d'une certaine étendue, et même des pyramides ou autres sujets d'une certaine hauteur, avec autant de succès et surtout plus rapidement qu'avec la brosse la mieux dirigée.

V. Enfer.

LES PLANTES VÉNÉNEUSES

LA JUSQUIAME

La *Jusquiame* est une plante de la famille des Solanacées, de 50 à 80 centimètres de hauteur, que l'on rencontre parfois au mois de juin-juillet, autour des habitations. Son apparence décorative attire tout d'abord, mais sa viscosité, son odeur désagréable ne tardent pas à chasser cette première impression favorable. C'est une plante dangereuse, qu'il y a lieu de supprimer dès son apparition, et, si nous la signalons aujourd'hui à l'attention, c'est qu'elle nous est apparue assez fréquente durant l'été dernier.

L'espèce répandue dans le Nord et le Centre de la France est la *Jusquiame noire* (*Hyoscyamus niger*, L.). C'est une plante annuelle ou bisannuelle, de taille variable suivant la nature du sol qui la porte. On la rencontre surtout aux alentours des fermes, près des débris de fumiers, des conduites à purin ; elle peut prendre alors une grande dimension, se ramifiant et s'étalant beaucoup, atteignant jusqu'à 1 mètre de hauteur. La tige est cylindrique, dure, épaisse, couverte de poils doux et visqueux. Les feuilles sont alternes, sauf vers la base ; elles sont molles, découpées, celles de base pétiolées, les autres sessiles ou embrassantes, à lobes inégaux, triangulaires, à bords sinueux. L'inflorescence terminale et rejetée d'un même côté de la tige est une cyme unipare scorpioïde ; elle est formée de fleurs sessiles ou légèrement pétiolées ; celles de la base déjà flétries et réduites à leur calice persistant autour du fruit, alors que celles du sommet sont à peine épanouies. Le calice comprend cinq pièces concrescentes ; il est velu surtout à la base, et devient raide, réticulé, sur les fleurs passées. La corolle est d'un blanc jaunâtre, veinée de violet, avec une gorge pourpre noire, d'où s'échappent les étamines au nombre de cinq (fig. 38, 39). A la maturité, le fruit devient une capsule qui s'ouvre vers le haut par une fente circulaire en détachant un véritable couvercle. Les graines sont nombreuses, réparties en deux loges (fig. 40).

Cette plante est vénéneuse dans toutes ses parties, tiges, racines, feuilles et graines ; la cuisson ne fait pas disparaître le principe

toxique. D'après Murray, l'ingestion d'une vingtaine de graines suffit pour provoquer des troubles graves, et au-dessus de cette proportion, il peut y avoir danger de mort pour un adulte. Il serait aisé de rapporter de nombreux cas d'accidents dont la Jusquiame est la cause : en 1844, une famille de neuf personnes a été empoisonnée pour avoir consommé un plat fait avec des racines de Jusquiame prises pour des panais ; les racines avaient été soumises à la cuisson et, malgré cela, n'en ont pas été moins dangereuses. Plus récemment, deux soldats ont ramassé des feuilles de Jusquiame pendant les manœuvres ; ils ont voulu les manger en salade et ont été empoisonnés, malgré tous les soins dont ils furent l'objet.

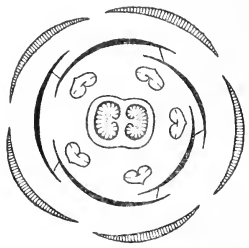


Fig. 38. — Diagramme floral de Jusquiame.

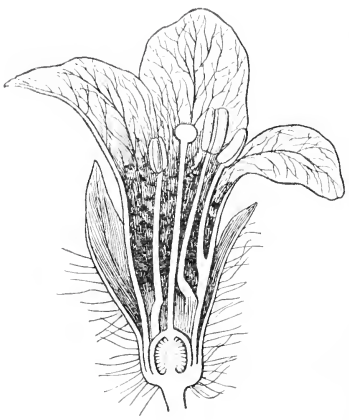


Fig. 39. — Section longitudinale d'une fleur de Jusquiame.

Les animaux se refusent à consommer la plante, mais quand des feuilles se trouvent mélangées aux fourrages, elles provoquent des accidents. Fréquemment des poules ou des canards, ayant absorbé des graines, sont trouvés morts dans les cours de ferme, d'où le nom vulgaire de « poison des poules » qui est parfois donné à cette plante.

Les troubles occasionnés par l'ingestion de la Jusquiame se manifestent d'abord par une salivation abondante, accompagnée de dilatation de la pupille, comme sous l'influence de la Belladone. Des étourdissements et des hallucinations viennent ensuite, dont l'une est toute particulière, et semble spéciale à la plante qui nous occupe : elle consiste à provoquer chez l'individu empoisonné la sensation de se trouver suspendu dans le vide, sur le point de tomber.

On a extrait de la Jusquiame deux alcaloïdes ; Geiger et Hesse, en 1833, ont extrait l'hyoscyamine des semences, et plus récemment Ladenburg a isolé l'hyoscine. Les feuilles et les tiges contiennent en outre une huile fixe et une résine très âcre et très odorante.

En médecine, la plante est utilisée comme narcotique, elle entre dans la composition du baume tranquille, et l'huile contenue dans les feuilles est employée avec succès contre les douleurs.

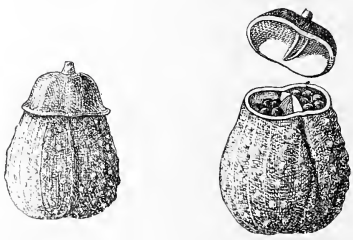


Fig. 40. — Fruit à maturité.
Avant déhiscence. Après déhiscence.

Dans le Nord et le Centre de la France, on ne rencontre guère que la Jusquiame noire ; dans le Midi, se trouve la Jusquiame blanche (*H. albus*) de plus petite taille et souvent confondue avec la précédente. Ces plantes méritent d'être connues, et il y a lieu de s'en méfier. Elles ne se contentent pas d'ailleurs d'être nuisibles à l'homme et aux animaux, elles donnent aussi asile à un diptère, la mouche de la Betterave (*Pegomya Hyoscyami*), qui ronge les feuilles de Betteraves et parfois fait des dégâts notables.

Sous des climats plus chauds que le nôtre, les Jusquiames sont représentées par des espèces particulièrement vénéneuses ; l'une de ces espèces (*H. insanus*) est employée par les Indiens pour pratiquer des empoisonnements criminels, et l'on a tout lieu de croire que la mission Flatters a été détruite, dans le Sud-Algérien, par des dattes imprégnées du suc d'une autre Jusquiame, l'*El bethina* des Arabes.

G. Fron.

Jusquiame

Port de la plante au 1/5 de grandeur naturelle.

A. *Inflorescence, de gr. nat.* — B. *Calice entourant le fruit à maturité, de gr. nat.*

LA CULTURE EN GRAND DE LA BETTERAVE POTAGÈRE POUR LES MARCHÉS

Les catalogues des graiiiers indiquent au moins une vingtaine de variétés de Betteraves potagères ou à salade, mais la variété la plus cultivée pour le marché de Paris est la B. *rouge longue*.

La culture de la Betterave potagère est des plus simples et ne diffère guère de la culture des espèces sucrières ou fourragères, si ce n'est qu'elle est semée plus drue, pour qu'elle devienne moins volumineuse. Dans la banlieue de Paris, elle appartient plutôt au domaine de l'agriculture qu'à celui de l'horticulture, car c'est par centaines d'hectares qu'elle est cultivée.

Un grand cultivateur de Saint-Ouen, M. Compoint, en cultive bon an mal an une dizaine d'hectares. Ce cultivateur a une des plus importantes forceries d'Asperges vertes que nous connaissions. Il envoie des Asperges vertes aux Halles centrales de Paris tous les jours de l'année et cette culture occupe dans ses fermes environ trente hectares de plants. Or, les Asperges, pour donner de bons résultats, ne doivent revenir à la même place que tous les dix ans. Cette culture l'entraîne donc à cultiver plus de trois cents hectares. Pour occuper le terrain pendant ces longs intervalles, M. Compoint a adopté un assolement tout spécial et peut-être unique dans l'agriculture. Il profite de ce qu'il est installé aux portes de Paris pour établir des cultures qui ne pourraient pas être faites avec profit dans d'autres localités éloignées de la capitale.

C'est de sa culture de Betterave potagère que nous désirons entretenir les lecteurs de la *Revue horticole*, à l'occasion d'une remarquable présentation de ces plantes que M. Compoint a faite à la Société nationale d'horticulture, le 28 janvier dernier. Cette présentation de Betteraves crues et cuites, avec leur emballage tout spécial, a beaucoup intéressé les membres présents à cette séance.

M. Compoint a des terres fortement amendées avec les gadoues de Paris, qui ne lui coûtent presque rien. Les Betteraves potagères sont semées à 30 centimètres de distance dans tous les sens ; la production atteint de 250 à 300 kilogr. à l'are, ce qui représente, pour l'ensemble de sa culture, une production de 250 à 300.000 kilogr. par année.

Les Betteraves, une fois semées et éclaircies, n'exigent plus que de fréquents binages. Elles sont arrachées ensuite selon les besoins de la vente. Dès le mois de juillet, une clientèle spéciale en demande, et ce cultivateur intelligent a dû établir ses cultures de façon à la satisfaire.

La plus grande consommation de Betteraves se fait d'octobre à avril ; c'est surtout avec les Mâches, la Barbe de capucin, les Pissenlits, etc., qu'elle est le plus consommée et, de même que toutes les autres Betteraves, dès qu'on craint les gelées, les Betteraves potagères sont arrachées et mises en silo, d'où on les retire pendant tout l'hiver, selon les besoins de la consommation. C'est ainsi que procède également M. Compoint ; mais ce qui constitue une particularité curieuse de son exploitation et lui donne un caractère véritablement industriel, c'est que les Betteraves sont soumises à la cuisson chez le producteur. Cette innovation dans la vente de ces plantes aurait été imaginée par un cultivateur d'Aubervilliers, M. Petit, vers 1878. Ce cultivateur faisait sa cuisson de Betteraves dans une grande chaudière pouvant contenir de 80 à 100 kilogr. de racines. D'autres l'imitèrent et la vente de la Betterave potagère à l'état cuit commença à se propager.

M. Compoint, augmentant ses cultures d'année en année, eut l'idée, en 1902, de faire construire un petit four spécial pouvant contenir de 500 à 600 kilogr., pour la cuisson des Betteraves. Les demandes de la clientèle augmentèrent rapidement et bientôt ce premier four devint trop petit pour cuire toute la récolte. M. Compoint n'hésita pas à agrandir cette installation et fit construire un nouveau four de $3^m 50$ de diamètre et $0^m 75$ de hauteur, pouvant cuire 1.500 kilogr. de Betteraves par fournée.

Ce four est installé dans un grand sous-sol où se fait tout le travail exigé pour la cuisson et l'emballage. Le brigadier chargé de diriger ce travail nous disait qu'il faut deux heures pour chauffer le four, qui doit être rouge lorsqu'on enfourne les Betteraves. La cuisson demande deux heures et demie. On fait souvent deux fournées par jour en pleine saison de vente.

Avant de mettre les Betteraves dans le four, une équipe de femmes les gratte soigneusement pour enlever les racines et la terre qui y adhèrent ; on ne laisse qu'une peau très fine qui s'enlève facilement après la cuisson.

Quand celle-ci est achevée, le brigadier retire les Betteraves, qui sont placées avec précaution en tas avec de la paille. Dès qu'elles sont suffisamment refroidies, on commence

l'emballage tout spécial pour les transporter sur le marché. Une « piqueuse » les pique toutes sur un couteau pointu pour retirer les racines filandreuses, qui sont assez rares dans cette culture si bien établie. Les Betteraves filandreuses ne sont pas admises à la consommation ; elles sont données aux animaux de la ferme.

Au fur et à mesure que la piqueuse pose sur une table les Betteraves reconnues bonnes pour la consommation, une autre femme, faisant fonction de trieuse, les range par catégories de grosseur dans des bourriches de différentes grandeurs. D'abord les plus belles (qualité *extra*), donnant un poids *approximatif* de 6k 500 par bourriche (car on ne coupe jamais une Betterave en deux pour avoir un poids exact) ; ensuite les *grosses*, représentant un poids de 5k 500 ; puis les *moyennes*, pesant 4 kilogr. ; et enfin les *petites*, dont le poids n'est que de 2 kilogr. Les marchands, qui connaissent tous ces différends poids, selon les produits, ne demandent pas à peser aux Halles. Les bourriches étant à claire-voie, on voit les produits à travers sans être obligé de les déballer.

Les Betteraves rangées dans les bourriches et pesées sont passées à l'emballeur ; celui-ci couvre les bourriches avec de la belle paille d'avoine bien blanche, serrée sur les Betteraves par deux solides liens de paille de seigle placés en travers des bourriches (un seulement pour les petites), puis un autre lien dans la longueur de la bourriche. De cette façon, toute la paille est bien assujettie, couvrant complètement toutes les Betteraves. Cet emballage peut supporter tous les voyages et les manipulations auxquels sont exposés les colis, sans aucun risque de détérioration pour les racines, pourtant assez fragiles.

La maison Compoint est réputée depuis longtemps pour les soins qu'elle apporte à ses bottelages (notamment d'Asperges et de Salsifis) et à ses emballages, aussi bien aux Halles de Paris qu'à toutes les expositions nationales et internationales auxquelles elle prend part. Ainsi, pour terminer le travail d'emballage des Betteraves cuites, les bourriches, ficelées comme nous venons de le dire, sont passées à « l'ébarbeuse » qui coupe avec des cisailles toutes les pailles qui dépassent, de façon que le colis achevé est très propre et sans bavure d'aucune sorte.

Il nous a paru intéressant de montrer, par cet exemple, qu'on peut industrialiser aussi bien la production horticole que la grande culture proprement dite.

J. Curé.

LES PITTOSPORUM SUR LE LITTORAL DE LA MÉDITERRANÉE

Le genre *Pittosporum* renferme un certain nombre d'espèces de valeur et d'inégale importances en tant qu'arbrisseaux ou arbustes décoratifs. Les principales espèces sont cependant toutes plus ou moins représentées dans les jardins du littoral méditerranéen. On y rencontre, par exemple, les *Pittosporum sinense* ou *P. Tobira*; *P. crassifolium*, *P. revolutum*, *P. undulatum*, *P. Mayi*. L'espèce la plus intéressante, celle qui d'ailleurs s'y trouve en plus grand nombre, celle qui possède les plus grandes quantités ornementales, est bien le *P. sinense*.

Je me réserve de dire cependant pourquoi toutes sont de premier ordre dans la région méditerranéenne et de faire connaître les raisons pour lesquelles on ne saurait trop les accueillir dans la constitution des massifs des grands et petits jardins.

Dans le Nord, les *Pittosporum* sont de serre froide et, suivant leur taille, cultivés en bacs ou dans des grands pots. L'utilisation qu'on en fait se limite à leur faire prendre place aux alentours des habitations de chaque côté des allées un peu larges à la façon des *Citrus* : Orangers, Bigaradiers, Grenadiers, Lauriers Roses. Traités de la sorte, ils ne prennent jamais de dimensions très grandes, mais n'en sont pas moins appréciés dans ce rôle modeste. Le feuillage de quelques-uns, sans être l'égal de celui des Orangers, n'est pas dépourvu de qualités ornementales, tout en ayant l'éminent avantage sur lui de n'être pas attaqué par les cochenilles.

Le sujet représenté ici (fig. 41) est un des plus beaux exemplaires que je connaisse du *P. sinense*. La photographie montre la taille et l'ampleur auxquelles peut prétendre cette espèce à Hyères. Tous les ans, au mois de mai, lorsqu'il est en pleines fleurs, il est de toute beauté. Celles-ci, très nombreuses, dégagent un parfum qui a beaucoup de rapport avec celui des fleurs d'Orangers, elles embaument l'air.

Le *Pittosporum* que j'ai fait photographier, n'ayant pas été gêné dans sa croissance, a pris un aspect qui a une assez grande ressemblance avec un Pin parasol. C'est celui que prend l'espèce lorsqu'elle est abandonnée à elle-même et qu'elle pousse librement. Il donne aussi une

idée de ce qu'on obtiendrait avec elle si on en formait des groupes isolés.

Le *Pittosporum sinense* supporte admirablement les amputations et peut être utilisé avec avantage à la formation des haies régulièrement taillées après la fleur. Il y en a un exemple tout à fait remarquable dans le jardin de la villa le « Plantier », de M. Paul Bourget, situé à Costebelle. Ce n'est toutefois pas, à proprement parler, une haie, mais plutôt un massif circulaire, compact, en forme de dôme d'une régularité absolument parfaite. Au printemps, les fleurs y sont en si grand nombre qu'elles cachent pour ainsi dire toutes les feuilles. La floraison achevée, le dôme reprend sa couleur verte naturelle.

Le grand mérite des *Pittosporum*, dans la région méditerranéenne, c'est de supporter admirablement la période sèche sans fléchir, et cela même quand ils sont associés à d'autres arbres qui les affament, tels que les *Eucalyptus*, etc. Je connais des massifs créés dans ces conditions, qui ne reçoivent pas une goutte d'eau de tout l'été, de mai à septembre quelquefois, et les *Pittosporum* s'y maintiennent dans les conditions les plus parfaites. A ces avantages qu'ils ont sur un très grand nombre de végétaux, ils en ajoutent plusieurs autres de la plus haute importance.

Depuis que je suis dans des conditions à les juger de très près, ils m'ont toujours apparu absolument réfractaires à l'attaque des insectes.

Les cochenilles, qui pullulent d'une aussi déplorable façon sur tous les *Citrus*, et sur une infinité de végétaux qui vivent en leur compagnie, respectent les *Pittosporum*. En outre de cela, ils ne sont attaqués par aucune maladie cryptogamique. Ainsi, tandis que les feuilles des Fusains sont envahies par une sorte de *Peronospora* qui rend l'arbuste très laid, les *Pittosporum* qui vivent à côté d'eux restent indemnes.

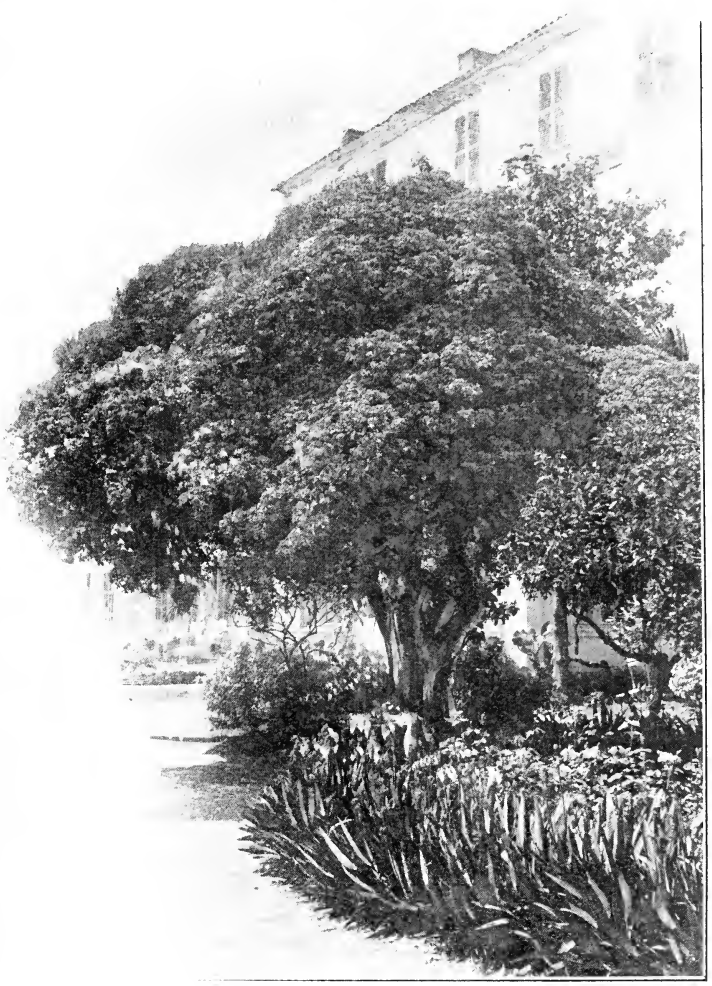


Fig. 41. — *Pittosporum Tobira* (*P. sinense*), dans les jardins de l'Hôtel du Parc, à Hyères.

Pour conclure : arbrisseaux superbes, résistant bien à la sécheresse, respectés par les insectes et indemnes de maladies cryptogamiques. Il n'en faut pas plus pour les recommander à l'attention des amateurs.

Quant à la culture, ce que je viens de dire d'eux d'une façon générale indique qu'ils ne sont pas difficiles. Je les vois, d'ailleurs, se bien comporter dans les situations les plus variées, mais surtout dans celles permettant aux racines de s'enfoncer profondément.

La multiplication a lieu soit par boutures de rameaux semi-ligneux, comme se font ordinairement les boutures d'arbustes à feuilles persistantes, en août-septembre, sous châssis froid, ou sous cloches, dans un endroit mi-ombragé, piquées dans un milieu sain et léger, en pleine terre ou dans des godets ; par greffes, sur *Pittosporum undulatum*, préférablement,

faites au printemps et maintenues à « l'étouffée », sous châssis ou dans une serre, jusqu'à la reprise ; enfin par semis.

La multiplication par graines est incontestablement le mode le plus avantageux ; les sujets qui en proviennent sont plus robustes et plus vigoureux. Il faut seulement tenir compte que les graines perdent très rapidement leurs facultés germinatives. A Hyères, les capsules sont ordinairement mûres en janvier-février. Les graines qu'elles contiennent doivent donc être semées aussitôt, en terrines ou en pots, remplis de terre légère fertile. Repiqués jeunes dans des godets, ils sont livrés un peu plus tard à la pleine terre ou bien placés dans d'autres pots plus grands.

J. Foussat.

LES EUPHORBES DE L'HIVER

Il est encore d'actualité de parler de ces superbes plantes, à bractées éclatantes, énormes chez le *Poinsettia pulcherrima* et ses variétés, toutes mignonnes chez l'*Euphorbia fulgens* (*jacquiniæflora*).

Toutes ces plantes, en général, préfèrent la culture en pleine terre, à même dans un bon compost ; celle en pot est toujours plus difficile, car elle entraîne facilement les excès contraires d'humidité ou de sécheresse, nuisibles dans les deux cas.

Nous en avons admiré de très beaux exemplaires dans les cultures d'un amateur roubaisien, M. Albert Motte. Son brave et excellent jardinier, M. Léopold Marquant, cultive, du printemps à l'hiver, ces Euphorbiacées sous des abris mobiles, qu'un chauffage mobile maintient à la température voulue pendant la mauvaise saison. Les résultats sont admirables : les bractées écarlates, énormes et vivement colorées, forment une couronne large de 25 centimètres chez l'*E. pulcherrima* (*Poinsettia*), et des myriades d'étoiles rouge très brillant couvrent les sujets extra-vigoureux de l'*E. fulgens* (*jacquiniæflora*).

M. Marquant cultive ces plantes annuellement, c'est-à-dire qu'il les renouvelle chaque année par le bouturage. La floraison étant coupée, il remise ses plantes dans une serre, à touche-touche, en ne conservant que la quantité nécessaire pour le bouturage, et ses abris, formés de châssis, peuvent être démontés ou servir à d'autres cultures.

Il bouture en mars, avec talon, les nouvelles pousses apparaissant sur les souches rabattues, en godets de terre de bruyère additionnée de sable blanc, et il plante sous abris en juin suivant, après avoir élevé ses boutures en pots. Son compost est formé de terre franche à blé, de terre de feuilles et de terreau fin de fumier, par tiers et mélangé intimement. Il distance ses sujets à 50 centimètres en tous sens, afin de pouvoir circuler entre les plantes lorsque cela est nécessaire. Les planches étant bien drainées, il peut arroser abondamment pendant tout l'été ; chaque plante est munie d'un tuteur. Tous les soins se résument en un peu de fumure de temps à autre, de l'aération aux jours chauds et des seringages à l'eau de pluie, teintée au dixième de jus de tabac, pour, préventivement, éviter les pucerons noirs, la cochenille et l'araignée rouge.

Ces plantes mexicaines ne reçoivent jamais trop de lumière ; avec des soins, elles ne risqueront pas d'être brûlées par les coups de soleil. Du reste, en juillet-août, on peut très bien les laisser en plein air sans châssis.

La culture de M. Marquant est très recommandable à tous les points de vue et, surtout, à celui de la fleur coupée.

Pour la culture en pots, afin d'obtenir des plantes plus naines, à côté des hautes tiges, on peut procéder au bouturage successivement de mars à juillet ; les dernières boutures, cultivées à quatre ou cinq par pot, formeront de belles touffes à moins grandes bractées certainement, mais bien jolies. Ces plantes en pots, placées, le pot enterré, sur une couche en plein soleil et en plein air, peuvent y séjourner pendant les mois chauds. Il va de soi que les dernières boutures seront sous leurs châssis pour être bien aérées en août. En septembre, il est prudent, dans le Nord, de les remiser sous verre, avec aération quand cela est possible. Par tous ces procédés, on allongera la floraison de ces Euphorbes de l'hiver pendant environ plusieurs mois.

Nous avons observé que les *Poinsettia pulcherrima* peuvent être bouturés à l'aide de fragments de leurs grosses racines. Ces morceaux, longs de 3 à 4 centimètres, sont mis en terrines de terre de bruyère sablonneuse, sur la planche suspendue de la serre à multiplication tempérée et bientôt des tigelles apparaissent, même quelquefois plusieurs sur le même tronçon de racine. Ce fait n'est pas encore connu ; nous sommes heu-

reux de le signaler à nos confrères en horticulture.

Sans succès jusqu'ici, nous avons essayé le bouturage de l'*Euphorbia fulgens* par racines ; nous persévérerons dans nos tentatives, ainsi que pour beaucoup d'autres plantes que l'on ne bouture pas encore de cette façon.

Ad. Van den Heede.

LE PROJET DE NOUVEAU TARIF DOUANIER

Le projet du nouveau tarif déposé à la Chambre des députés par sa Commission des douanes soulève déjà de nombreuses protestations dans plusieurs pays étrangers. En Belgique, notamment, les articles relatifs à divers produits agricoles et horticoles ont donné lieu à de vives réclamations. Pour ce qui concerne l'horticulture, heureusement, il est probable que les taxes nouvelles seront purement et simplement abandonnées.

Nous avons analysé sommairement les articles du tarif proposé qui concernent l'horticulture ; deux innovations principales étaient à relever dans ce tarif. Les fleurs coupées d'Orchidées étaient frappées d'un droit d'entrée de 9 francs au kilogramme (tarif général) et de 6 francs au kilogramme (tarif minimum). En outre, les Rosiers étaient ajoutés dans l'énumération des plantes et arbustes de serres et de pépinières, Aroïdées, Amaryllidées, etc., auxquels est appliqué jusqu'à présent un droit d'entrée de 5 francs au tarif général et de 3 francs au tarif minimum.

Il n'est pas douteux que l'horticulture française, dont les représentants les plus qualifiés se sont toujours déclarés nettement hostiles à toute augmentation des droits d'entrée sur les produits horticoles, ne repousse à une très grande majorité une protection de cette nature, protection qui, loin de lui offrir des avantages, ne constituerait pour elle qu'un danger. Nous possédons là-dessus des éléments d'information qui ne laissent place à aucun doute ; bien mieux, M. Bouctot, membre de la Commission des douanes, cite lui-même dans son rapport des documents irréfutables. Il rappelle, notamment, que l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France avait été consultée l'année dernière par son président d'honneur, M. le sénateur Viger, au sujet de la proposition de MM. Dansette, Coache et Argeliès, députés, tendant à un relèvement des droits d'entrée sur les plantes. « Cette Association », écrit M. Bouctot, « au cours d'une assemblée générale tenue spécialement à cet effet et dans laquelle étaient représentés les principaux établissements horticoles de toutes les régions de la France, s'est élevée à une grande majorité contre toute augmentation des droits existants [1]. L'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers considère, en effet, que l'horticulture française est avantageusement armée pour lutter à l'intérieur contre les produits étrangers, et que le chiffre croissant de ses exportations démontre suffisamment que le régime actuel est des plus favorables à son expansion légitime. »

Et nous lisons encore dans le rapport de M. Bouctot :

« Consultés par nous sur cette délicate question, des spécialistes aussi compétents que désintéressés nous ont affirmé qu'il serait préjudiciable, *dans l'intérêt général*, de mettre des droits plus élevés sur les produits horticoles, quels qu'ils soient, importés de l'étranger, la France exportant en Belgique et en Angleterre beaucoup plus de plantes du Midi que la Belgique elle-même n'en importe dans le Nord et à Paris. »

On est stupéfait, après avoir lu ce qui précède, de voir l'auteur du rapport proposer, en guise de conclusion, des droits d'entrée sur les Rosiers et sur les fleurs d'Orchidées.

Or, ces droits d'entrée, nous le répétons, n'offriraient que des avantages minimes pour un petit nombre de personnes, et, d'autre part, ils risqueraient de provoquer des représailles extrêmement graves pour certaines branches de notre production.

En ce qui concerne les Rosiers, on peut affirmer hardiment que la protection est inutile : la France exporte plus de Rosiers qu'elle n'en importe. Les seuls Rosiers importés en France proviennent de la région restreinte du Luxembourg, alors que ceux qu'elle exporte proviennent des immenses pépinières de l'Anjou, de la Touraine, de la Sarthe, de l'Orléanais, de Seine-et-Marne et de la région lyonnaise, et aussi du littoral méditerranéen.

En ce qui concerne les fleurs d'Orchidées, ce n'est guère qu'à Paris que se fait ce commerce de grand luxe ; or, il résulte de l'enquête à laquelle nous nous sommes livré que la quantité

[1] Ajoutons qu'elle a exprimé, subsidiairement, le vœu de voir supprimer complètement ces droits.

totale de fleurs d'Orchidées achetées dans une année par les grands fleuristes parisiens représente un chiffre de 150,000 à 160,000 fr. environ, dont la plus grosse part, sans aucun doute, revient aux horticulteurs de la région parisienne.

Et c'est pour défendre des intérêts aussi minimes, pour ne pas dire problématiques, que l'on risquerait de fournir des armes aux concurrents de l'étranger, qui ne cherchent qu'un prétexte pour fermer leurs frontières à nos produits, à nos plants fruitiers, aux fleurs coupées de la région méditerranéenne !

La Chambre de commerce de Nice a compris la gravité du danger. En effet, le commerce des fleurs constitue la principale source de richesse de tout le littoral. C'est par près de 40 millions que s'est chiffré, au cours de la campagne dernière, le total des expéditions de fleurs de cette région. Du 1er novembre au 1er mai seulement, la Compagnie P.-L.-M. a transporté 7.403 tonnes en 1906-1907 et 8.594 tonnes en 1907-1908, ce qui représente un total de 9.000 tonnes pour la durée de la campagne, qui va d'octobre à la fin de mai. Environ 7.000 cultivateurs vivent de ce commerce, et ce serait pour eux un véritable désastre qu'une mesure de représailles qui frapperait leurs fleurs à l'entrée des pays voisins.

C'est ce qu'a fort bien exposé M. Adnet, le distingué horticulteur d'Antibes, dans un rapport qu'il a soumis à la Chambre de commerce de Nice, le 18 février dernier, et qu'elle a pleinement approuvé, en déléguant en outre M. Adnet auprès des ministres compétents et des députés de la région intéressée, avec mission de combattre le nouveau tarif.

Dans son rapport, que nous avons sous les yeux, M. Adnet fait ressortir, en outre, les multiples inconvénients que présenterait la vérification douanière des colis de fleurs coupées, vérification qui deviendrait nécessaire si l'on taxait les fleurs d'Orchidées. Il faudrait établir des liquidations de droits, des ventilations sur les colis mixtes, en un mot une source de retards, c'est-à-dire de pertes ; les colis délicats, soumis aux manipulations des douaniers, risqueraient beaucoup d'être endommagés ; enfin les fleurs seraient exposées à souffrir du froid... Bref, comme le dit fort bien M. Adnet, « il ne faut pas d'intervention douanière dans la fleur coupée ; donc il ne faut pas donner aux autres pays la moindre possibilité de représailles sur le terrain douanier de la fleur coupée ».

Ces arguments, et sans doute aussi les protestations de diverses grandes Associations horticoles, ont éclairé sur les dangers du nouveau tarif MM. les Ministres de l'agriculture et du commerce, et lorsqu'ils ont eu à formuler devant la Commission des douanes l'avis du Gouvernement, MM. Ruau et Cruppi se sont déclarés nettement opposés aux taxes proposées sur les Rosiers et les fleurs d'Orchidées; la Commission, se ralliant à cet avis, a supprimé ces taxes à une très forte majorité. Le danger paraît donc écarté. Néanmoins, ces propositions peuvent être reprises en séance sous forme d'amendement, et il serait utile que les Associations et Syndicats horticoles fissent connaître sans retard leurs desiderata.

G. T.-Grignan.

LA POMME « LA NATIONALE »

Chaque pays a ses fruits locaux qui méritent souvent d'être propagés autre part, car s'ils sont aussi estimés dans leur pays d'origine, c'est qu'ils possèdent certainement des qualités incontestables.

C'est le cas pour une variété de Pomme fort répandue dans le Lyonnais, la Pomme *Cusset*, qui a pris naissance dans le pays d'Ampère, à Poleymieux, et qui a l'avantage, précieux pour cette région montagneuse, de fleurir tard et par suite d'échapper aux gelées tardives. Elle est en outre d'une production extraordinaire et d'une conservation prolongée. Aussi s'explique-t-on difficilement que le Congrès pomologique ait tant hésité à l'adopter.

Peut-être sa couleur laisse-t-elle à désirer ; il faut reconnaître que sa robe verte, passant au jaune à la maturité, n'est pas très engageante, bien que cela ne l'empêche pas de se vendre en quantités énormes sur nos marchés. Mais, en supposant que ce soit là un inconvénient, il a disparu dans la variété nouvelle dont nous allons parler. Il s'agit de la Pomme *Cusset rouge*, qui a revêtu la plus belle robe qui se puisse voir. La peau, très fine, est d'un rouge carmin brillant, veinée et maculée de rouge pourpre, plus foncé à l'insolation, parsemée de points gris espacés.

On a vu cette Pomme trôner dans les lots de la dernière exposition, et elle méritait en effet une place d'honneur parmi les nombreuses variétés exposées. En dehors de son coloris, sa fécondité, sa longue conservation, le goût agréable de sa chair ferme et blanche, en font un fruit de marché et d'exportation de premier ordre.

En voici la description :

Les fruits sont arrondis, assez gros et légè-

rement déprimés. Le pédoncule, un peu court, s'enfonce dans une cavité assez profonde, tapissée de rouille, comme chez la Pomme *Cusset*. L'œil, fermé, est assez irrégulier dans une cavité moyenne. La peau, rouge à la maturité, est parsemée de points gris espacés semblables à ceux de la Pomme *Cusset* et garnie de méridiens rouille olivâtre se réunissant vers le pédoncule.

Les rameaux, olivâtres à l'ombre, rouges à l'insolation, sont couverts d'une pubescence cendrée. Les yeux sont blanchâtres, bien dureteux.

La floraison de ce Pommier est tardive, contemporaine de celle du *Cusset*. Le fruit, de bonne conservation, mûrit en hiver.

La Pomme *La Nationale* a une histoire. Bien que connue depuis quelques années déjà, elle ne porte que depuis peu ce nom. Elle en avait d'autres : *Bernardin*, *Bourget*, du nom de ceux qui avaient cherché à la faire connaître, et enfin *Cusset rouge*, par analogie avec la variété si répandue.

C'est un jardinier de Collonges qui voulut qu'on rendît à César ce qui était à César : il avait découvert le Pommier original, né d'un semis de hasard, en 1870, dans une vigne du petit village de Saint-Romain-au-Mont-d'Or. Les Pommiers cultivés dans les environs sous des noms différents sortent tous de cet arbre, et il était juste que son propriétaire eût le droit de baptiser la variété qu'il avait obtenue.

Fig. 42. — Pomme *La Nationale*.

Il l'appelait *Déesse nationale*. Ce nom un peu bizarre fut rectifié, d'accord avec la Société d'horticulture qui, l'an dernier, alla visiter le fameux Pommier. Son nouveau nom, *La Nationale*, est plus bref et plus expressif.

La Pomme *La Nationale* fera vite son tour de France et ira certainement plus loin. En horticulture, il n'y a pas de frontières. Nous cultivons bien, hélas ! la Pomme *Bismarck !*...

Ph. Rivoire.

OBSERVATIONS SUR LA GOMMOSE DES ARBRES FRUITIERS

On sait que la gommose ou gomme des arbres fruitiers est caractérisée par une altération des fonctions de nutrition qui se traduit par des exsudations gommeuses. Les arbres à fruit à noyau, de la famille des Rosacées (Pêchers, Abricotiers, Cerisiers, Pruniers, etc.) sont particulièrement prédisposés à cette maladie.

Le tronc, les branches et les jeunes bourgeons présentent, sur certains points, des taches brunes, qui sécrètent un liquide gluant, jaunâtre ou brunâtre; ce liquide ne tarde pas à se solidifier au contact de l'air. Souvent, la végétation languit; quand la production de substance morbide est très considérable, les branches meurent ; parfois même la maladie entraîne la perte totale de l'arbre.

On constate la formation, sous l'écorce, de

sortes d'ampoules qui se remplissent d'un mucilage constitué par des cellules ligneuses modifiées ou liquéfiées. Ces ampoules crèvent, le liquide suinte, s'épaissit et prend l'aspect de la gomme arabique.

Les causes de cette maladie sont assez mal connues. Toutefois, on a constaté, depuis longtemps, que dans les sols humides, les arbres y sont plus exposés, et que les suppressions brusques des rameaux, les plaies, etc., peuvent amener la gomme.

Mais il y a lieu de se demander si ce sont bien là les causes seules, ou si ces causes ne font que favoriser le développement de la maladie.

En 1908, de nombreux arboriculteurs de la vallée du Rhône ont éprouvé des pertes sérieuses du fait de la gommose, qui a détruit beaucoup de Pêchers, notamment.

Quant à l'agent efficient de la maladie, les explications les plus diverses ont été proposées, et il est fort possible que des causes différentes puissent produire la gommose.

M. le docteur Raphaël Dubois, professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Lyon, a bien voulu nous faire part des observations qu'il put faire, à ce sujet, l'an dernier, dans sa propriété de Charbonnières-les-Bains, près de Lyon, où un certain nombre de Pêchers périrent de la gommose et présentèrent des lésions dues, manifestement, à un insecte coléoptère xylophage ayant creusé des galeries dans lesquelles on trouva des larves. Mais cet insecte n'a pas encore été déterminé.

M. le docteur Raphaël Dubois a constaté que la même cause produit la gomme du Laurier-Cerise, assez commune dans la région du Rhône, de même que la maladie connue sous le nom de « Coup de soleil » ; mais il se peut que ces diverses affections ne soient pas imputables au même insecte xylophage.

M. le docteur Delacroix a observé que, dans le cas de blessures accidentelles provoquées par des Scolytes, et dans d'autres cas analogues, ces blessures peuvent favoriser l'introduction, dans les tissus malades, d'un parasite, bactérie ou autre; mais il faut reconnaître que, jusqu'ici, les cas où la présence et l'action réelle d'un parasite ont pu être incriminées sont encore très discutables.

On a attribué le mal au parasitisme de divers micro-organismes, notamment au *Coryneum Beyerinckii*, observé au voisinage des lésions gommeuses, et fréquent sur les arbres à noyau. Ce Champignon microscopique se développerait dans l'intérieur du tissu végétal et transformerait en gomme la membrane des cellules constituant la moelle, les rayons médullaires et quelquefois aussi le parenchyme ligneux. Si l'action du *Coryneum Beyerinckii* ne saurait être mise en doute, en ce qui concerne la gomme du Cerisier et du Prunier, on ne peut être aussi affirmatif à l'égard de la gomme du Pêcher, la maladie se montrant sur des arbres en l'absence de ce Champignon microscopique. On l'a attribuée aussi à une bactérie, mais à cet égard, on ne peut encore formuler qu'une hypothèse.

D'après M. Sorauer, la présence de l'acide oxalique dans les tissus, résultant d'un fonctionnement irrégulier de l'organisme, serait la cause déterminante. L'introduction, dans les tissus, d'une gouttelette d'acide oxalique provoquerait l'apparition de la gomme. Cependant, voici une opinion qui paraît nettement contradictoire, et qui peut donner matière à des essais intéressants :

En 1896, on a obtenu, paraît-il, de bons résultats contre la gomme, en traitant les parties lésées par l'acide acétique. C'est, du moins, ce qui ressort des essais dirigés dans ce sens à l'Ecole d'arboriculture de Wadensweil, où l'on a employé le procédé suivant : maintenir, fortement appliqué sur les plaies, un chiffon de toile imbibé d'un mélange à parties égales d'acide acétique et d'eau.

On conseille, en outre, d'enlever de temps à autre les tissus morts, ainsi que le dépôt de gomme qui peut s'être formé, et de replacer le chiffon après l'avoir plongé dans la solution d'acide acétique. Il se forme de forts bourrelets de cicatrisation, qui finissent par recouvrir complètement les plaies. Le traitement doit être poursuivi jusqu'à ce que ce résultat soit atteint et que tout écoulement de gomme ait cessé.

Il serait facile de contrôler, par des essais sérieux, d'une part, l'influence que peut avoir l'acide oxalique, et, d'autre part, les résultats du traitement suivi à l'Ecole d'arboriculture de Wadensweil.

Quoi qu'il en soit, il semble qu'en réalité plusieurs causes peuvent provoquer la formation de la gomme, et que l'état physiologique a une réelle importance.

La gomme apparaît plus particulièrement dans les sols compacts, peu perméables et humides à l'excès. Elle peut être favorisée par un traitement irrationnel des arbres, par une taille défectueuse et par des blessures. On l'observe assez souvent aussi dans les sols ayant reçu une fumure azotée excessive.

Il faut donc, préventivement, assainir, aérer et diviser les sols froids et humides, les amender au besoin; éviter, en général, les brusques suppressions de branches et les plaies

étendues ; n'employer que des outils propres et bien tranchants.

Pour détruire les spores de champignons et les bactéries, éviter l'infection des plaies, il convient de traiter les arbres à la bouillie bordelaise, si les conditions de milieu semblent propices à la maladie.

Quand les jeunes rameaux sont seuls atteints, leur suppression peut être pratiquée sans crainte de nuire au développement ultérieur de l'arbre. Sur le tronc et les grosses branches, le traitement contre la gomme est plus difficile. On a conseillé de pratiquer des incisions longitudinales à travers l'écorce : on évite ainsi les décollements intempestifs et on diminue la pression intérieure des organes. Les incisions doivent être proportionnées, en nombre et en étendue, à l'intensité du mal. Dans tous les cas, il est recommandable, aussitôt que la maladie s'est déclarée, d'enlever la sécrétion gommeuse, en incisant quelque peu le bois avec un instrument bien tranchant, de manière à mettre à nu les parties attaquées, après quoi on badigeonnera, à plusieurs reprises, les plaies avec de la bouillie bordelaise très concentrée, obtenue en faisant dissoudre 10 kilogr. de sulfate de cuivre dans 80 litres d'eau ; à cette solution, on ajoutera un lait de chaux préparé avec 1 kil. 500 de chaux éteinte et 10 litres d'eau.

Ce traitement doit être pratiqué à la fin de l'hiver.

La section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France a émis l'avis qu'il y a lieu de conseiller comme moyens curatifs, jusqu'à un certain point : l'incision longitudinale des ampoules, lorsqu'elles se forment, afin de laisser écouler la gomme ; si la plaie ne se guérit pas, il faut l'exciser avec un instrument bien tranchant, la laver à la bouillie bordelaise et la recouvrir avec du mastic à greffer ou avec de la terre franche imbibée de bouillie bordelaise.

Dans l'état actuel de la question, tels sont les remèdes préventifs et curatifs préconisés contre la gommose des arbres fruitiers qui, si l'on ne cherche pas à mettre obstacle à son développement, envahit rapidement les arbres voisins et peut, ainsi, causer des pertes sérieuses dans les vergers. Il faut traiter au moindre symptôme de maladie.

En raison des observations consignées dans cette étude, il est désirable que l'on poursuive les recherches en vue d'apporter plus de précision dans la détermination de l'agent spécifique de cette maladie. On pourra, alors, instituer plus sûrement le mode de traitement classique à lui appliquer.

Henri Blin.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES DE 1909

Parmi les plantes nouvelles mises au commerce cette année par la Maison Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, nous relevons les suivantes, qui paraissent offrir un intérêt particulier :

Aster Amellus roseus. — Variété d'un ravissant coloris rose, variant du rose glacé blanc au rose vif.

Begonia semperflorens Wurtenbergia. — Très belle variété vigoureuse formant des touffes régulières, très ramifiées, de 30 à 35 centimètres de hauteur, au feuillage et aux rameaux brun foncé métallique. Les fleurs, bien détachées au-dessus du feuillage, sont très grandes et richement colorées de rouge carmin foncé, teinte sur laquelle contrastent de nombreuses étamines jaune d'or.

Fig. 43. — *Dimorphotheca aurantiaca.*

L'ensemble de la floraison est superbe : d'autre part, elle est très soutenue et se prolonge toute la belle saison. C'est une très belle variété à recommander spécialement pour l'ornementation des massifs.

Capucine hybride de Lobb grimpante à feuilles panachées. — Nouvelle race de Capucine hybride de Lobb grimpante, se reproduisant de semis à 90 pour cent au moins de plantes

parfaitement fixées et bien constantes. Le coloris foncé des fleurs rouge et rouge écarlate ressort parfaitement sur le feuillage marbré, veiné et strié de blanc et augmente, par contraste, la valeur décorative de cette curieuse nouveauté.

Les Capucines grimpantes à feuillage panaché jusqu'alors offertes à la vente devaient être reproduites par boutures, tandis que cette nouvelle race se perpétue fidèlement par semis.

C'est une acquisition de mérite.

Dimorphotheca aurantiaca (fig. 43). — Magnifique espèce annuelle originaire de l'Afrique méridionale.

La plante, facile à cultiver, forme une touffe bien ramifiée, de 30 à 45 centimètres de haut, atteignant jusqu'à 50 centimètres de largeur. Elle se couvre de jolies fleurs dressées qui se succèdent pendant tout l'été et qui sont portées par de longs pédoncules, se dégageant bien au-dessus du feuillage. La fleur rappelle, par sa forme, une Reine-Marguerite simple ; elle a les pétales orange doré foncé à reflets satinés, avec, au centre du capitule, un disque brun foncé cerclé de noir qui contraste agréablement sur cette nuance unique, inédite dans les plantes de ce genre si rustique et si florifère.

Le *Dimorphotheca aurantiaca* se développe avec rapidité. Il convient admirablement pour garnir des corbeilles, confectionner des bordures ou de jolies potées faciles à cultiver.

Très remarqué à la dernière Exposition de Londres, où il a remporté un certificat de mérite, il constituera une magnifique addition aux plantes décoratives de pleine terre.

Meconopsis cambrica à fleur double. — Jolie plante vivace, rustique, haute de 30 centimètres, au feuillage élégant, à lobes sinués et dentés. Les fleurs, d'un jaune franc, s'épanouissent depuis juin jusqu'en août, au sommet de pédoncules bien érigés et bien dégagés du feuillage.

Ce qui rend cette plante intéressante, c'est autant la duplicature parfaite de ses inflorescences que sa grande rusticité. Elle est surtout à sa place dans la décoration des rocailles et des parties agrestes du jardin paysager.

Primula pulverulenta. — Comme port, comme feuillage, cette espèce rappelle le *Primula japonica*, mais ses inflorescences, disposées en grands épis verticillés, portent des corolles plus larges et plus richement colorées de pourpre vif. De plus, la taille des plantes est plus élevée ; enfin, les tiges florales, le calice, le dessous des feuilles sont recouverts d'une farine blanche, d'où le nom de *P. pulverulenta*.

Les sujets bien établis atteignent 60 et jusqu'à 80 centimètres de hauteur, et portent facilement 4 à 5 tiges florales. C'est une introduction de valeur et nous pensons qu'elle prendra rapidement place parmi les meilleures nouveautés de ces dernières années.

Reine-Marguerite Fantaisie rouge. — La race dite « Fantaisie » est l'une des plus distinctes parmi les Reines-Marguerites.

La plante type est à fleur grande, de forme originale et très curieuse, à centre composé de pétales tuyautés jaune foncé, qu'entourent deux ou trois rangs de larges pétales étalés, blanc soufré. Elle atteint 40 à 50 centimètres de hauteur, et le port est des plus gracieux, particulièrement élégant.

La nouvelle variété a les mêmes qualités, la même végétation ; elle ne diffère que par le coloris rouge carmin des ligules extérieures, un peu plus atténué pour la ruche centrale, c'est-à-dire pour la partie composée de pétales tuyautés.

C'est une belle nouveauté, très résistante et très vigoureuse, pour les massifs, plates-bandes, etc., de même que pour la fleur coupée.

Max Garnier.

LES GIROFLÉES D'AUTOMNE

Les Giroflées seraient rares à l'automne s'il n'existait pas des races qui viennent succéder aux Giroflées quarantaines et fleurir assez tard en saison pour faire attendre la floraison des Giroflées d'hiver précoces. Ces races ont des mérites et il est regrettable qu'elles ne soient pas mieux connues en France, car elles fournissent un bon matériel pour la fleur coupée, la garniture des corbeilles, de même que pour la culture en pots.

On attribue leur origine à une hybridation entre la Giroflée quarantaine et la Giroflée d'hiver. Elles atteignent une hauteur de 40 centimètres environ, formant des pyramides largement garnies de belles et grandes fleurs.

On cultive les trois races suivantes :

1° *Giroflées d'automne.*

Plante haute d'environ 40 centimètres, à port pyramidal, très ramifiée, se couvrant de bouquets de grandes fleurs. On en cultive 12 coloris.

2° *Giroflées d'automne hâtives.*

Les plantes de cette section ont les caractère

végétatifs de la précédente, mais la floraison en a lieu deux ou trois semaines plus tôt. On en cultive 8 coloris.

3° *Giroflées d'automne écossaises.*

Cette très belle race produit des plantes d'environ 25 centimètres de hauteur, d'un port compact et pyramidal ; les fleurs en sont très grandes et les plantes conviennent aussi bien pour la culture en pot, pour corbeilles et pour la fleur coupée. On en cultive 5 coloris, dont une variété blanche à feuilles lisses.

Culture. — La culture des Giroflées d'automne ne diffère pas de celle de la Giroflée quarantaine ; on sème sous châssis de mars à mai, à froid, de préférence ; on repique lorsque le plant a quelques feuilles, à 5 centimètres de distance, pour mettre en place à 40 centimètres les unes des autres, en terrain sain et bien exposé. Les plantes de la race écossaise peuvent être rapprochées à 30 centimètres les unes des autres.

Les Giroflées d'automne peuvent rendre de grands services avec leur floraison tardive, qui succède à celle des Giroflées quarantaines et qui a lieu d'août à octobre ; leur port pyramidal, régulier, l'abondance de leur floraison, les rendent des plus précieuses pour la décoration des corbeilles, la culture en pots et la fleur coupée.

Elles permettent d'avoir des Giroflées en fleurs lorsque les Quarantaines sont passées, en attendant la floraison des Giroflées précoces de Nice.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, les arrivages sur le marché aux fleurs sont peu importants, le froid et la neige ayant, dans le Midi, fortement endommagé les cultures ; la vente étant quelque peu active, les cours sont en hausse très sensible.

Les **Roses** de Paris font leur apparition, elles laissent beaucoup à désirer comme beauté ; on a vendu : *Caroline Testout*, *Gabriel Luizet*, *Captain Christy*, de 6 à 10 fr. la douzaine ; les Roses du Midi sont peu abondantes et de choix inférieur ; malgré cela les prix en sont élevés, on paie : *Safrano*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 3 à 4 fr. ; *Paul Neyron*, 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 9 fr. ; *Captain Christy*, de 4 à 8 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr 50 à 2 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 4 fr. ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 4 à 6 fr. ; *Bobrinski*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Petite-Amie*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont assez rares et de vente peu active, on paie le *L. Harrisii* 5 à 6 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var, de Nice et d'Antibes, dont les arrivages sont limités, laissent beaucoup à désirer comme beauté, néanmoins les prix en sont très élevés, le choix inférieur vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; le choix supérieur, de 2 à 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* est assez abondante, on l'écoule facilement de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte ; la Giroflée *jaune brune*, peu abondante, vaut 0 fr. 30 la botte ; La **Tubéreuse** est rare, on la vend 3 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, dont les apports sont sans importance, se vend aux cours élevés de 30 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, 0 fr. 60 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 80 pièce ; le bouquet plat, 1 fr 25 pièce ; en provenance du Midi, on paie 0 fr. 20 le petit boulot ; 0 fr. 40 le boulot et 0 fr. 60 le gros boulot. L'**Eucalyptus** se vend de 5 à 6 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule de Neige** se paie de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Le **Mimosa** de plein air, 3 fr. 50 le panier de 5 kilos. La **Violette de Parme** de Toulouse vaut, suivant choix, de 2 fr. 50 à 4 fr. le bottillon ; de Paris, 1 fr. 50 à 1 fr. 75 le petit bottillon. Les **Anthémis** *Madame Farfouillon* et *Etoile d'or* sont de très bonne vente aux prix élevés de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** sont de bonne vente, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. L'**Anémone** *de Caen* est de bonne vente à 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice*, dont les apports sont limités, vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte Le **Muguet**, quoique assez abondant, est de bonne vente ; on paie avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; en branches coupées, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. Le **Lilas** est de bonne vente, on paie de 2 à 3 fr. la botte ; de 4 à 5 fr. la demi-gerbe et de 7 à 9 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 3 fr. 50 à 4 fr. la botte ; de 6 à 7 fr. la demi-gerbe, et de 10 12 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi est de bonne vente à 0 fr. 15 le bouquet. La **Narcisse** *à bouquets* s'écoule facilement à 12 fr. le cent de bottes. Le **Freesia** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Gerbera**, dont les arrivages sont peu importants, se paie de 2 à 5 fr. la douzaine. Le **Prunus** *triloba* vaut de 2 à 3 fr. ; le *P. Pissardii*, 3 fr. la botte. Le **Spiréa**, rare, vaut de 2 à 3 fr. la botte. Les **Camélias** valent 1 fr. la douzaine. La **Jonquille**, en provenance d'Angleterre vaut 1 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples, roses et jaunes, valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte de 6 fleurs ; rouge panachée, 1 fr. les 6 ; à fleurs doubles, jaune, de 1 à 1 fr. 25 les 6 fleurs ; la variété *Perroquet*, dont les apports ont commencé le 18, se vend de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les 6 fleurs.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 40 à 180 fr. ; d'Espagne, de 250 à 350 fr. les 100 kilos ; de serre, de 1 fr 50 à 7 fr. le kilo. L'**Epinard**, dont les arrivages sont peu importants, vaut de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de choix sont de très bonne vente, on paie : de Bretagne, de 10 50 fr. ; du Midi, de 30 à 60 fr. ; de Barfleur, de 6 à 25 le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 22 fr. le cent. Les **Carottes** de Chevreuse, de 15 à 30 fr. les 100 kilos ; de Meaux, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Viarmes valent de 6 à 8 fr. ; de Meaux, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 20 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 15 à 30 fr. ; d'Algérie, de 15 à 22 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie valent

de 30 à 35 fr.; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de vente peu active, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 2 fr. à 2 fr. 30 le kilo. Le **Céleri** fait de très hauts prix, on le paie de 75 à 250 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Le **Persil**, étant très rare, se paie 70 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** sont de bonne vente, on paie : de Paris, de 8 à 22 fr.; du Midi, de 6 à 20 fr. le cent. Les **Cardons** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 85 pièce. Les **Laitues** de Paris valent de 8 à 15 fr.; du Midi, de 6 à 18 fr. le cent, et de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, étant rare, vaut de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles** valent de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 70 fr. le 100 de bottes. L'**Endive** vaut de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Piments** d'Espagne, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris, de 5 à 25 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte. Les **Rutabagas**, de 5 à 7 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits** valent de 20 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Oxalis**, de 1 fr. 25 à 2 fr. le kilo. La **Mâche**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *noirs*, de 50 à 60 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de vente passable. Les **Poires** s'écoulent très lentement; *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane* valent : 1er choix, de 100 à 130 fr ; 2e choix, de 60 à 70 fr. ; 3e choix, de 40 à 50 fr. les 100 kilos; les Poires à cuire, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. La **Pomme** *Reinette du Canada* en beau choix vaut de 40 à 45 fr. ; les ordinaires, de 14 à 30 fr. les 100 kilos; la *Reinette grise*, de 20 à 35 fr.; la *Reinette du Mans*, de 20 à 25 fr. ; *Chataignier*, de 12 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre s'écoulent assez bien : les *Chasselas*, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo ; *Black-Alicante*, de 3 à 9 fr. le kilo ; *Muscat d'Alexandrie*, de 8 à 15 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery, de 2 à 9 fr. 50 le kilo. Les fruits du Cap, dont la vente est sans activité, valent : **Pêches**, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce ; **Abricots**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce ; **Prunes**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Les **Fraises** d'Antibes sont rares et très recherchées, de 100 à 110 fr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 6973 (Sarthe). — Vous nous demandez comment s'opère le **semis des plantes aquatiques**.

On sème en mars, dans un endroit frais, de préférence au nord, en terrines ou à plein sol, dans un compost formé de moitié de terre de bruyère, un quart de terreau et autant de terre franche, en recouvrant le sol de sable ou de charbon de bois pour empêcher la venue des mousses. On sème ainsi presque toutes les plantes amphibies.

N° 4634 (Espagne). — Voici comment s'opère la transformation des Prunes en Pruneaux dans l'Agenais :

Après avoir assorti les grosseurs et lavé les Prunes couvertes de parties terreuses, on les expose au soleil sur des claies ou *clisses* placées sur des tréteaux de 0 m 60 de hauteur et légèrement inclinées vers le sud, pour qu'elles se flétrissent et perdent une partie de leur humidité ; cette exposition dure seulement quelques jours. On doit avoir le soin de couvrir les Prunes d'une toile cirée ou de paillassons, durant la nuit ou pendant le jour, s'il survient de la pluie. Les fruits qui restent exposés à l'action d'un soleil ardent se crèvent assez facilement.

Les arbres âgés donnent toujours des fruits plus beaux que les jeunes Pruniers.

Le séchage de la Prune, appelé *confisage* dans l'Agenais (*pruno confido*), se fait dans un four à cuire le pain ou dans une étuve. Les fruits sont placés sur des claies ou des raquettes en osier blanc ou en roseau (*Arundo Donax*), qui varient de forme et de grandeur. Trois cuites sont ordinairement nécessaires. Pendant que les Prunes cuisent, on en met sur d'autres claies. Lors de la première cuisson, la température du four varie de 40 à 50 degrés ; elle dure de huit à dix heures, la bouche du four étant bien fermée. Alors on retire les claies, on les pose sur une table située sous un hangar, on les laisse refroidir et on retourne les Prunes sur elles-mêmes. Pendant ce temps, on chauffe de nouveau le four avec un fagot d'ajonc marin (*toujo*) et deux bottes de sarments de vignes, afin d'élever la température à 55 ou 60 degrés. Les Prunes restent alors seulement six heures dans le four. Cette seconde cuisson terminée, on retourne de nouveau les Prunes aussitôt qu'elles sont refroidies, on porte la température du four à 70 ou 80 degrés et on y laisse les fruits pendant deux à trois heures. La haute température du four pendant la troisième cuite donne à la Prune un vernis qui la rend plus agréable à la vue. Pendant ces diverses opérations, les Prunes s'aplatissent, deviennent à demi sèches et prennent une couleur noir teinté d'indigo.

La cuisson de la Prune est bonne quand la pulpe est moelleuse et qu'elle n'est ni trop molle ou juteuse, ni trop dure. Après la troisième cuite, on se trouve parfois dans l'obligation de séparer les Prunes qui ne sont pas suffisamment confites, pour les faire cuire une quatrième fois. Pendant la cuisson, les fruits perdent un quart à un tiers de leur longueur. Les Prunes les plus petites sont toujours cuites avant les gros fruits.

Quand les Prunes sont suffisamment cuites ou confites, on les étend sur des toiles dans un grenier sec pour bien les aérer et terminer leur dessiccation. Nous avons dit qu'après la troisième cuite, elles étaient d'un beau noir, mais à mesure qu'elles vieillissent, elles se couvrent d'une poussière blanche cristalline qui est surtout très apparente au mois de mars ou avril, quand les Pruniers sont en fleur. Alors elles ont une chair rougeâtre, un goût sucré et une odeur agréable.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

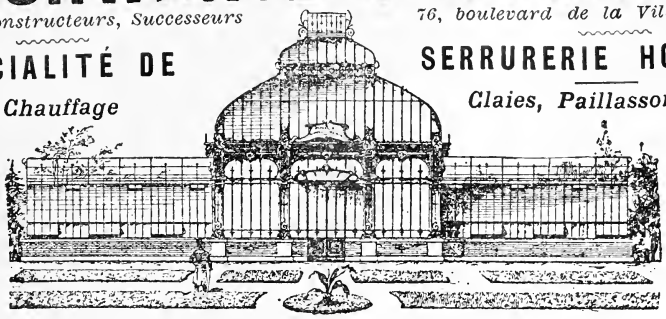
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

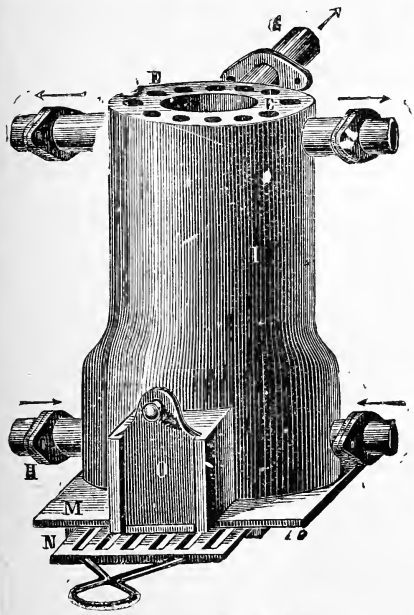
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — Camellias — Rhododendrums — Azaléas — Plantes grimpantes et plantes vivaces — Arbustes — Conifères — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins - Spécialité de Rosiers et Magnolias — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages ponr Corbeilles et Appartements.

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

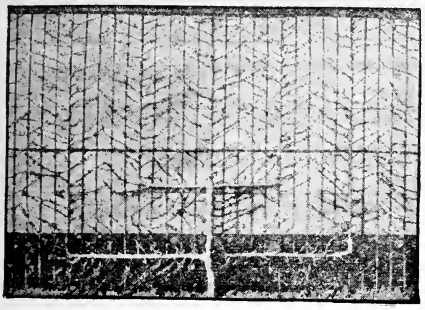
Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ✲.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908, MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

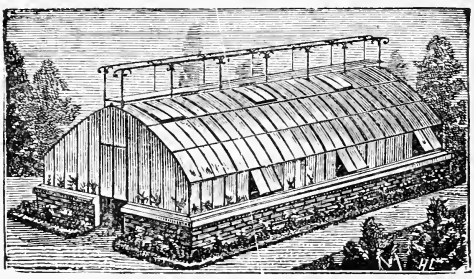
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux, disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ÉTABLISSEMENTS

ALLEZ FRÈRES

PARIS **AU CHATELET** PARIS

Clôtures en tous genres. — Treillages décoratifs. — Grillages. — Fils de fer. — Ronces. — Poulaillers. Couveuses. — Chenils. — Marquises. — Grilles. — Berceaux. — Kiosques. — Pompes. — Arrosage. Tondeuses à Gazon. — Vases et Ornements de Jardin. — Installations d'Ecuries.

APERÇU DE QUELQUES PRIX :

Châssis de couche fer 100x130	3 95	Abreuvoir tôle, 2 litres	1 60	Marquise 1 versant, 150x100.	13 90
Rateau tout acier, 12 d., et manche	2 25	Mangeoire à arceaux, tôle 0m30	1 45	Marquise 3 versants, 2mx1m20.	50 fr.
Bêche à bracelet, tout acier poli, 26 c/m, emmanchée.	2 80	Poulailler adossé, 2m80x1m25.	50 fr.	Berceau rond, fer 1/2 rond creux 2 m de diamètre	49 50
Fourche à bêcher, 4 d., emmanchée	3 45	Arrosoir tôle galvanisée, 13 litres. Unique.	3 45	Ratelier carré 1m, barreaux fer rond	9 90
Bac à fleurs chêne verni 0m40.	6 50	Porte fer 1/2 rond creux, à claire-voie 0m80x2 m..	20 fr.	Mangeoire fonte ordinaire 0m50	5 75
Etagère à fleurs fer 1m, 3 étages	9 fr.	Sécateur tout acier, fermeture à verrou, 23 c/m.	1 75	Tondeuse mécanique pour chevaux	57 fr.

FRANCO de PORT dans toute la France pour les Commandes atteignant 25 francs.

DEMANDER LE CATALOGUE SPÉCIAL.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE SPÉCIAL

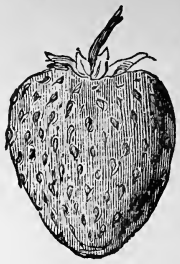
pour la multiplication des

ASPERGES D'ARGENTEUIL

PLANTS GARANTIS

FRAISIERS: 200 Variétés d'Élite

Catalogue illustré franco sur demande.



Maison V.ve F. LEBEUF **A. BELIN Sr** 22, Route de Sannois ARGENTEUIL (S.-et-O.).

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, [illegible]esseurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	121
D. Bois	*Villarsia reniformis*	125
H. Correvon	Les premières Saxifrages des rochers	126
Ad. van den Heede	A propos des arrosements	128
G. T.-Grignan	La loi sur la répression des fraudes et le Haricot *de Soissons*	129
Georges Bellair	Les Chênes des terres pauvres	130
G. T.-Grignan	Capucine hybride de Lobb à feuilles panachées *Reine Wilhelmine*	132
S. Mottet	L'Irlande, sa végétation, ses jardins	132
Max Ringelmann	Labours à un fer de bêche	133
Antonin Rodde	Les raisons des défoncements profonds	137
Jules Rudolph	Quelques bonnes variétés d'Œillets à grandes fleurs pour la fleur coupée	138
V. Enfer	Céleris à côtes	139
L. Fondard	La culture du Jasmin à Grasse	141
H. Poisson	*Listrostachys dactyloceras*	142
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	143
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	143
	Correspondance	144

PLANCHE COLORIÉE. — Capucine hybride de Lobb à feuilles panachées *Reine Wilhelmine*. 132

Fig. 44. — *Villarsia reniformis*. 125
Fig. 45 et 46. — Chêne pubescent ; rameau feuillé et gland. 130
Fig. 47 et 48. — Chêne chevelu ; rameau feuillé et gland. 131
Fig. 49 et 50. — Résistance opposée par le sol à la pénétration d'un fer de bêche. 134, 135
Fig. 51. — Charrue à bras Pilter-Planet 136
Fig. 52 à 55. — Variétés de Céleris à côtes. 139, 140

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : réformes dans l'organisation des séances ; l'Exposition de printemps ; le Congrès horticole. — Excursion horticole en Allemagne. — Concours d'architecture paysagiste. — Le Concours international de Roses à Bagatelle. — La revision du tarif douanier. — Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Une ceinture de parcs pour Paris. — Interdiction des exportations de Vignes américaines en Italie. — Les greffes de saison. — Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude. — Jardin d'essais de Tunis : distribution de graines. — Une grande exposition d'Orchidées aux Etats-Unis. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. le docteur Bolle ; M. W. Lauche.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Lagrange, à Oullins (Rhône). — Spécialité de plantes aquatiques de plein air et de serre.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Dahlias et Cannas ; 2° Chrysanthèmes d'automne.

V. Lemoine et fils, 134, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles, Fuchsias, Pélargoniums, Verveines, Bégonias, etc. ; graines diverses.

François Gerbeaux, 21, rue de Cronstadt, à Nancy. — Plantes nouvelles : Pélargoniums, Cannas, Fuchsias, etc. ; plantes vivaces.

Paul Lecolier, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, plantes vivaces.

Armand Bernard, 3, rue Princesse, à Mautauban — Orangers hybrides résistant au froid et à l'humidité.

E. H. Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Bulbes et ognons à fleurs, plantes vivaces.

Etablissement d'horticulture du Gros-Pin, avenue de la Gare, à Hyères (Var) — Palmiers, Cycadées, Bambous, etc.

ON DEMANDE

1.000 **POIRIERS**, pyr., 2 ou 3 ans (*Curé*).
Offres et prix à W. HOLTMANN, pépiniériste, DUSSELDORF (Allemagne).

JARDINIER marié, 47 ans, sans enfants, connaissant bien les quatre branches du métier et au courant de la marche d'un moteur et de petite installation d'éclairage électrique, demande place maison bourgeoise. Ecrire C. D., bureau de la *Revue*.

GLAIEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (France)

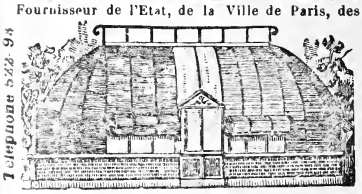
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fermière LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

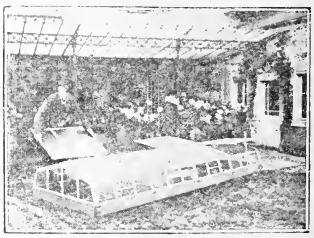
PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine
A. MONNIER, Sr
101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)
Téléphone 63
Consulter le Catalogue des Pépinières générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xipholdes.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

GRAINES DE CHOIX
Potagères Fourragères Fleurs
ARBRES ROSIERS FRAISIERS
AU COQ HARDI
BRANCHER
18, QUAI DE LA MÉGISSERIE, PARIS
Catalogue-Calendrier de Semis franco

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS fils
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 502-94
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

SERRES ET CHASSIS
P. CARPENTIER
Constructeur à *Doullens* (Somme)
Demandez les
CHASSIS-CLOCHES
Bté S. G. D. G
Fig. ci-contre
Longr 3 m. 80
Largr 1 m. 40
PRIX avec verres demi-doubles coupés et mastic
100 fr.

Envoi franco du Catalogue illustré

QUE CHERCHEZ-VOUS ?
DES PLANTES
DES ARBRES
DES GRAINES
DES BULBES
Des accessoires, des Engrais, des Insecticides
Vous trouvez TOUT ce qui concerne la Serre et le Jardin chez
VANDENHEEDE Horticulture générale
LILLE (Nord-France)
Maison fondée en 1840
Catalogues illustrés gratis sur demande

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

SERRES E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900
GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL ST-DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

DENAIFE

CARIGNAN ARDENNES

CULTURES DE SEMENCES DE CHOIX

GRAINES AGRICOLES ET HORTICOLES

CATALOGUES ILLUSTRÉS ENVOYÉS GRATUITEMENT

Société anonyme au capital de 100.000 fr.

LE THERMO

Fournitures pour le

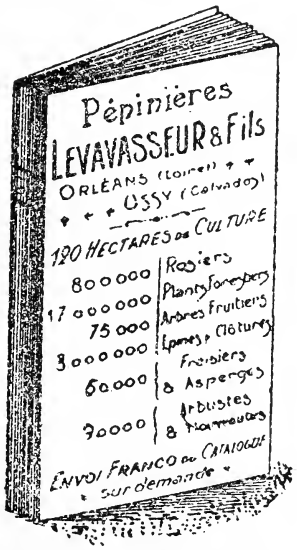
CHAUFFAGE DES SERRES

PARIS
41, rue de Domrémy

LEVAVASSEUR & Fils

ORLÉANS (Loiret)

Obtenteur du **Rosier Madame Norbert Levavasseur**



GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES

et couverture des puits ouverts

par le Dessus de Puits de Sécurité

ou ÉLÉVATEUR D'EAU

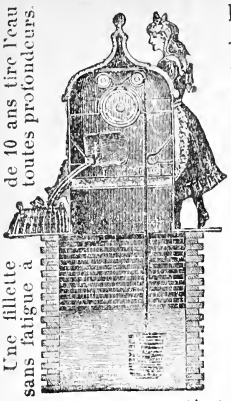
à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le

Dessus de Puits de sécurité

qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.



PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 : — Membre du Jury Hors Concours

ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage de puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage.

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia. Philadelphus, Hortensias, Weigela. Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*

Glaïeuls, Iris, Œillets géants.

CATALOGUE ILLUSTRÉ

ROGER de la BORDE, Segré, France

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du

CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF

Contenant 160 vignettes

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.

SALOMON, 9 ✻ E. à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

THUREAU

CH. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

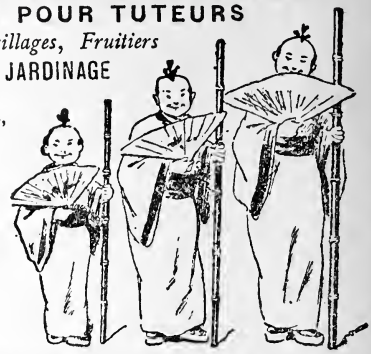
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.

Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

FÊTES DE PAQUES

ET

Fêtes de la Béatification de Jeanne d'Arc

A ROME

A cette occasion, la Compagnie délivrera du 28 Mars au 16 Avril 1909, au départ de toutes les gares de son réseau, des billets d'aller et retour spéciaux pour **Rome**, à prix très réduits.

La durée de validité de ces billets sera de 30 jours (dimanches et fêtes compris), sans faculté de prolongation.

Arrêts facultatifs sur le réseau P.-L.-M.; trois arrêts au choix en Italie, tant à l'aller qu'au retour.

PRIX, au départ de Paris : 1re classe, **166 f. 75** ; 2e classe, **115** fr. **65** ; 3e classe, **75** fr. **70**.

(Viâ Dijon, Mâcon, Modane).

Graines Sélectionnées

DE LA MAISON

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

Même raison sociale
depuis 1780

4, Quai de la Mégisserie
PARIS

La Maison
n'a pas de succursales
ni de dépôts

POMMES
DE TERRE
de Semence

OGNONS
A FLEURS

GRAINES
D'ARBRES
forestiers et
d'ornement

CÉRÉALES
à grands
rendements

Richardia Elliottiana
var. Rossi

BETTERAVES
à sucre

TOPINAMBOURS

PLANTS
D'ASPERGES
D'ARTICHAUTS
ET DE
CHRYSANTHÈMES

COMPOSITIONS
POUR
PRAIRIES
et PATURES

GRAINES POTAGÈRES ET DE FLEURS

Catalogue général

Franco sur demande

DEMANDER
LE CATALOGUE
N° 85

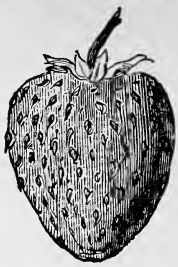
ÉTABLISSEMENT HORTICOLE SPÉCIAL

pour la multiplication des

ASPERGES D'ARGENTEUIL

PLANTS GARANTIS

FRAISIERS: 200 Variétés d'Élite



Catalogue illustré franco sur demande.

Maison V.ve F. LEBEUF **A. BELIN Sr** 22, Route de Sannois ARGENTEUIL (S.-et-O.).

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Etablissement "LABELLIFLOS", Voorschoten (Hollande)

FOURNISSEURS BREVETÉS DE S. M. LE ROI D'ESPAGNE

Cultivateurs et exportateurs D'OGNONS A FLEURS et plantes bulbeuses

Notre offre spéciale de Glaïeuls, Lis, Begonia, Canna, Dahlia Cactus, Iris, Callas, *sera envoyée franco sur demande*

AMARYLLIS HIPPEASTRUM, Spécialité de notre Maison

Les plus hautes récompenses

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — Camellias — Rhododendrums — Azalées — Plantes grimpantes et plantes vivaces — Arbustes — Conifères — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins — Spécialité de Rosiers et Magnolias — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages ponr Corbeilles et Appartements.

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : réformes dans l'organisation des séances ; l'Exposition de printemps ; le Congrès horticole. — Excursion horticole en Allemagne. — Concours d'architecture paysagiste. — Le Concours international de Roses à Bagatelle. — La revision du tarif douanier. — Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Une ceinture de parcs pour Paris. — Interdiction des exportations de Vignes américaines en Italie. — Les greffes de saison. — Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude. — Jardin d'essais de Tunis : distribution de graines. — Une grande exposition d'Orchidées aux Etats-Unis — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. le docteur Bolle ; M. W. Lauche.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de l'exposition internationale de Milan. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Deny (Dominique-Eugène), architecte paysagiste à Paris : 50 ans de pratique. Officier du 16 novembre 1891.

Gravereau (Augustin-Jean-Baptiste), horticulteur à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise). Officier du 13 décembre 1900.

Grade d'officier

MM.

Charton (Désiré-Eugène), arboriculteur à Montreuil (Seine). Chevalier du 4 septembre 1898.

Marchais (Maxime), chef de culture à Châtenay (Seine). Chevalier du 27 octobre 1900.

Redont (Jules-Edouard), architecte paysagiste à Reims. Chevalier du 27 octobre 1900.

Grade de chevalier

MM.

Belin (Antonin), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) : 16 ans de pratique.

Bonvallet (Eugène), chef de culture à Fontenay-sous-Bois (Seine) : 17 ans de pratique.

Desclaux (Pierre-Marcel), jardinier chef à la Garenne-Colombes (Seine), collaborateur de la maison Férard : 16 ans de pratique.

Filleau (Adrien), chef de culture à Paris : collaborateur de la maison Boucher.

Peltereau (Ernest-René), trésorier de la Société mycologique de France, à Vendôme (Loir-et-Cher) : 40 ans de pratique.

Turc (Pierre-Charles), jardinier de la ville de Paris : plus de 25 ans de pratique.

Société nationale d'horticulture : *réformes dans l'organisation des séances.* — Sur le désir exprimé par différents comités, une commission spéciale a été constituée au sein de la Société nationale d'horticulture pour étudier la réalisation de certaines réformes dans l'organisation des séances. Cette commission s'est réunie dans la seconde quinzaine de février et le jeudi 4 mars.

Les projets de réformes qu'elle avait à étudier, et que M. Albert Truffaut a exposés dans une allocution d'ouverture, portaient sur les points suivants :

1° Les concours spéciaux organisés périodiquement à la Société réunissant des apports de plus en plus nombreux et remarquables, il semblait désirable de leur donner une plus grande publicité, et d'en faire de petites expositions, auxquelles le public amateur serait convié.

2° Il est difficile, actuellement, aux membres de la Société d'examiner à loisir tous les apports faits à chaque séance, parce que, quand les divers comités ont terminé leurs délibérations, et que les apports sont réunis dans la grande salle, la séance générale commence presque aussitôt, et quand elle est terminée, les présentateurs enlèvent leurs apports. Aussi, beaucoup de membres ont-ils demandé que les apports restent exposés pendant l'après-midi entière dans la grande salle, et que la séance générale consacrée aux travaux officiels de la Société se tienne dans un autre local.

La commission a proposé les modifications suivantes, qui ont été approuvées par le bureau :

1° Des concours-expositions seront organisés plusieurs fois par an par les divers comités ; les présentateurs recevront des cartes d'invitation qu'ils pourront adresser aux amateurs susceptibles de s'intéresser à ces concours.

2° Ces jours-là, la grande salle de la Société sera réservée exclusivement aux apports, et la séance générale se tiendra dans une autre salle. En outre, le bureau se propose d'organiser, aussi fréquemment que possible, des conférences accompagnées de projections, et même de projections cinématographiques, afin de rendre les séances particulièrement attrayantes et instructives.

En attendant l'approbation des propositions de cette commission par le conseil d'administration, le Bureau a décidé qu'un premier concours-exposition sera ouvert dans la séance du 22 avril, et que tous les produits de l'horticulture y seront admis.

L'Exposition de printemps. — Le programme de l'Exposition générale de printemps organisée par la Société nationale d'horticulture vient de paraître. On en trouvera les détails plus loin, à notre rubrique des expositions. Le programme ne diffère pas sensiblement de celui de l'année dernière ; toutefois la durée de l'Exposition a été abrégée.

Les serres du Cours-la-Reine étant démolies, l'Exposition se tiendra dans le Jardin des Tuileries.

Le Congrès horticole. — Le Congrès organisé par la Société nationale d'horticulture se tiendra le

mardi 18 mai, à 9 heures du matin, au siège de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris. Nous avons publié dans notre numéro du 16 novembre dernier, page 510, la liste des questions mises à l'étude.

Excursion horticole en Allemagne. — A l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture de Berlin, une excursion est organisée sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France.

Cette excursion permettra de visiter Hambourg, Berlin, Potsdam, Dresde, Leipzig et Francfort. Elle durera environ onze jours, et le prix total, comprenant les frais de voyage, d'hôtel et d'excursion, sera d'environ 400 francs.

Le départ de Paris aura lieu le 28 mars à 1 h. 50. Les excursionnistes, après avoir couché à Cologne et visité Hambourg, arriveront à Berlin le 31 mars, à 4 heures, pour en repartir le 4 avril au matin ; ils passeront à Dresde un jour et demi, et reviendont en France par Leipzig et Francfort.

Des réceptions seront offertes aux excursionnistes par les autorités et les Sociétés d'horticulture.

Concours d'architecture paysagiste. — La Société nationale d'horticulture ouvrira, les 4 et 5 avril 1909, un concours en loge entre les jeunes gens se destinant à la profession d'architecte-paysagiste.

Les récompenses accordées aux candidats pourront être : médaille d'or, médaille de vermeil, médaille d'argent, médaille de bronze.

Pour prendre part au concours, les candidats doivent être Français, et adresser leur demande à M. le Président de la Société nationale d'horticulture avant le 25 mars 1909.

Les candidats étrangers sont admis au concours, mais n'ont aucun droit aux récompenses ci-dessus.

Le Concours international de Roses à Bagatelle. — M. le Préfet de la Seine vient de désigner les membres du jury chargé de décerner les récompenses au concours de cette année. Ce jury comprendra : 1° Huit conseillers municipaux de Paris, à savoir : les présidents des 3e et 4e commissions du Conseil et MM. Chérioux, Rébeillard, Quentin-Beauchart, Jousselin, Escudier et Gay ; 2° Deux fonctionnaires de la Ville, M. Forestier, conservateur du Bois de Boulogne et de Bagatelle, et M. Luquet, jardinier en chef des services des pépinières et des serres ; 3° Huit rosiéristes français : MM. Maurice L. de Vilmorin, président de la Section des Roses à la Société nationale d'horticulture ; Abel Chatenay, secrétaire général de la Société ; Lévêque, rosiériste à Ivry ; D. Bois, rédacteur en chef de la *Revue horticole* ; Pernet-Ducher, rosiériste à Venissieux-Lyon ; René Gravereaux, amateur à L'Haÿ ; Pierre Cochet, rosiériste à Grisy-Suisnes, et Camille Defresne, pépiniériste à Vitry ; enfin cinq rosiéristes étrangers : MM. E.-G. Hill, de Richmond (Etats-Unis) ; Peter Lambert, de Trèves (Allemagne) ; William Paul, de Waltham Cross (Angleterre) ; A. Dickson, de Newtownards (Irlande), et Soupert, de Luxembourg.

La revision du tarif douanier. — Dans sa dernière réunion, la commission administrative de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, présidée par M. Albert Truffaut, après avoir pris connaissance des propositions contenues dans les rapports de la commission de revision des droits de douane à la Chambre des députés, a décidé de protester, en principe, contre toute surélévation de droits à l'importation des plantes, fleurs, fruits et légumes.

Bien que les droits proposés ne soient pas très élevés, elle estime, d'accord avec le vote émis lors de sa dernière assemblée générale, que l'horticulture française est suffisamment protégée ; la création de taxes nouvelles, qui n'ont été réclamées que par un très petit nombre de personnes, aurait pour résultat d'amener de la part des pays étrangers des représailles de tarifs qui pourraient être funestes à la vente de la grande production des fleurs, fruits et Palmiers du Midi, des arbres, des légumes et plants de la région de l'Ouest, de primeurs, fleurs et fruits forcés de la région parisienne, qui, dans leur ensemble, forment la richesse de l'horticulture française.

Il a été décidé qu'une nouvelle démarche serait faite auprès du président de la commission, ainsi qu'auprès de MM. Deloncle, député de la Seine, et Arago, député des Alpes-Maritimes, pour demander à ces Messieurs d'intervenir au besoin, lors de la discussion devant la Chambre, pour s'opposer à tous nouveaux droits ou surélévation de droits.

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — C'est le mardi 30 mars prochain que s'ouvrira le concours pour l'attribution des bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine, concours qui n'avait pu avoir lieu en octobre dernier.

Le concours, qui est théorique et pratique, aura lieu à l'école d'arboriculture de la ville de Paris, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé. Les candidats doivent se faire inscrire, avant le 22 mars, à la Préfecture de la Seine, annexe Lobau.

Une ceinture de parcs pour Paris. — On sait que la plupart des grandes villes d'Europe et d'Amérique ont dressé d'avance des plans d'aménagement auxquels sont subordonnés des travaux à exécuter pendant de longues périodes d'années.

C'est ainsi que Londres, Berlin, Hambourg, Manchester, Vienne, ont réservé autour du cœur de la ville de vastes espaces libres, où sont aménagés des parcs, terrains de jeux, etc.

En Amérique, New-York, Boston, Philadelphie, Baltimore, Chicago, San-Francisco, sont entourés d'une ceinture de parcs, assurant à la population l'air et la lumière que réclame l'hygiène publique.

Paris n'a pas de plan de ce genre et tous ces travaux s'exécutent au jour le jour.

Le Musée social s'est préoccupé de cet état de choses et a constitué, il y a deux ans, une section

spéciale d'hygiène urbaine et rurale pour étudier les moyens de combler cette lacune.

La section est arrivée à dresser un plan tenant compte de l'état actuel. L'économie de ce plan est sommairement celle-ci : Rachat des fortifications, et d'une partie de la zone militaire afférente ; création de *neuf* grands parcs dans la périphérie, d'une moyenne de quinze hectares chacun ; de plus, de douze terrains de jeux d'une moyenne d'un hectare et demi. L'opération coûterait 75 millions — sur les 145 que rapporterait la vente de l'excédent des terrains, après estimation très minutieuse faite d'après la moyenne des ventes de terrain dans les dix dernières années, le périmètre de Paris étant divisé en 14 sections. Les 170 millions qui restent représenteraient la somme que la Ville payerait à l'Etat.

Le budget de l'Etat y trouverait donc son compte, comme l'hygiène publique, sans augmentation de charges pour la population parisienne.

Le 5 mars dernier, la section du Musée social, conduite par M. Jules Siegfried, son président ; M. Léon Mabilleau, son directeur, et comprenant MM. Henard et Augustin Rey, architectes ; MM. Bechmann, Montet, Forestier, Juillerat, Georges Risler, de Clermont, etc., a présenté le plan à M. Clemenceau.

Après une allocution introductive de M. Siegfried, M. Henard a exposé, dans tous ses détails, l'économie de l'opération.

M. le président du Conseil a donné une adhésion de principe très nette au projet et le gouvernement va s'entendre avec la commission du budget pour en hâter l'étude.

Avant de se présenter au ministère de l'intérieur, la même délégation s'était rendue au cabinet de M. Chérioux, président du Conseil municipal, qui lui avait fait le même accueil et qui lui a promis de saisir du projet, à très bref délai, la commission des fortifications du Conseil municipal.

Interdiction des exportations de Vignes américaines en Italie. — Un décret en date du 25 janvier dernier, publié par la *Gazette officielle* d'Italie, interdit, à partir du 1er avril 1909, l'importation de Vignes ou parties de Vignes américaines provenant de France.

Depuis plusieurs années, cette prohibition, qui s'appuie sur la convention internationale de Berne, était réclamée en Italie, sous le prétexte que la quantité des plants produits dans le pays était désormais suffisante pour la reconstitution. Le gouvernement, qui avait résisté jusqu'ici, a fini par céder à ces réclamations. Notre commerce en souffrira certainement ; mais il ne serait pas surprenant que cette prohibition disparût devant d'autres réclamations de la part des viticulteurs italiens eux-mêmes.

Les greffes de saison. — C'est généralement en mars-avril que se pratiquent les greffes par rameau.

Celles dites anglaise et en fente se font au moment de la montée de la sève, tandis que celles en couronne ne peuvent s'effectuer avantageusement que lorsque l'écorce des sujets préalablement amputés se soulève avec facilité, le rameau-greffon devant être inséré entre l'écorce et l'aubier.

La greffe anglaise est réservée pour les sujets d'un trop faible diamètre pour pouvoir être fendus ; elle exige l'emploi de greffon sensiblement égaux en diamètre avec les sommités des sujets à greffer ; quelquefois cependant on y place deux rameaux, un sur chaque rive de la coupe en biseau faite au sommet des sujets un peu plus forts.

Dans l'exécution de la greffe en fente simple, on doit éviter de fendre les sujets de part en part et le greffon taillé en biseau sur les deux faces sera muni de 1 à 3 yeux.

Pour les plus gros, on fend de part en part et l'on place un greffon de chaque côté du sujet, préalablement étêté.

Pour greffer en couronne, les sujets doivent avoir été rabattus longtemps à l'avance, et le moment venu, on insère entre l'écorce et l'aubier le côté muni d'écorce correspondant au dedans de l'écorce du sujet ou de la branche à opérer.

Ce qu'il faut pour réussir cette greffe, c'est posséder des rameaux sains cueillis longtemps à l'avance et exempts de toute velléité de végétation, de tailler les greffons régulièrement avec une lame fine et bien affilée, puis de les placer de telle façon que leurs parties libériennes soient en contact immédiat avec les parties libériennes du sujet ; aussi, lorsque les écorces de ces derniers sont un peu épaisses, celle des rameaux-greffons ne doit pas les affleurer complètement ; pour assurer au moins un point de contact assuré, on peut obliquer très légèrement les greffons des greffes en fente, les couches libériennes se trouvant ainsi forcément en contact en un point quelconque. On termine en engluant de mastic toutes les plaies, coupes ou écorchures faites sur chaque sujet, ainsi que le sommet de chaque greffon.

L'heure exacte du greffage est subordonnée à l'état de végétation de chaque sujet et devrait être, par conséquent, variable pour chacun d'eux ; mais si l'on opère sur de grandes quantités, il faut commencer tôt pour ne pas courir le risque de finir trop tard.

Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude. — Le nouveau procédé de forçage à l'aide de bains d'eau chaude, auquel nous avons consacré quelques articles dans ces derniers mois, n'a pas tardé à être appliqué en France. A la séance du 25 février dernier, M. Magnieux, jardinier-chef au château de Cernay (Seine-et-Oise), a présenté à la Société nationale d'horticulture deux rameaux de Lilas et deux rameaux de Boules de neige, soumis au forçage, et dont l'un de chaque espèce avait été, au préalable, plongé pendant sept heures dans un bain d'eau chaude, à la température de 35 degrés environ, tandis que l'autre avait été forcé au moyen des procédés habituels. Or, la floraison des deux rameaux soumis préalablement au bain d'eau chaude présentait une avance de six jours au moins sur les autres.

D'après ce que nous lisons dans le *Journal* de la

Société nationale d'horticulture, M. Magnieux emploie, pour ses immersions d'arbustes, le réservoir d'un moteur à pétrole, qui contient l'eau destinée au refroidissement du moteur. La température de cette eau s'élève graduellement, dès que le moteur est en marche, pour atteindre 37 degrés environ au bout d'une heure. Les arbustes sont donc soumis, durant la première heure, aux températures comprises entre la température initiale de l'eau du moteur et 37 degrés. Le moteur est alors arrêté, et lorsque, six heures après, les arbustes sont retirés du bain, le réservoir marque encore 29 degrés.

C'est, ainsi qu'on peut s'en rendre compte, un procédé simple qui n'exige aucune des précautions nécessaires pour l'éthérisation. Il est d'ailleurs peu coûteux, surtout là où il existe un moteur et où l'eau peut être chauffée soit par circulation de l'eau autour du moteur, soit au moyen des gaz brûlés conduits dans un serpentin fixé dans le réservoir.

Les expériences faites jusqu'à ce jour semblent prouver que ce procédé convient admirablement bien aux arbustes.

Jardin d'essais de Tunis : *distribution de graines.* — Nous avons reçu la liste des graines offertes en échange aux jardins botaniques et aux jardins d'essais par le jardin d'essais de Tunis. Cette liste comprend 60 numéros. Les demandes doivent être adressées à l'administration du Jardin d'essais, route de l'Ariana, à Tunis.

Une grande exposition d'Orchidées aux Etats-Unis. — La Société d'horticulture du Massachusetts organise pour l'année prochaine, du 26 au 30 mai, une grande exposition d'Orchidées, qui constituera, sans doute, un record et mériterait de servir d'exemple. Le programme comporte, en effet, des prix beaucoup plus élevés que ceux auxquels nous sommes habitués en Europe. Dans l'un des concours, le premier prix consiste en une médaille d'or et 5.000 francs en espèces ; le deuxième prix est de 2.500 francs avec une médaille d'argent et le troisième prix est de 1.250 francs. Dans un autre concours, les prix sont les suivants : le premier, une médaille d'or et 1.000 francs ; le deuxième, une médaille d'argent et 500 francs ; le troisième, une médaille de bronze et 250 francs. D'autres concours comportent également des prix en espèces.

Le programme diffère aussi des nôtres par une réforme que nous avons déjà préconisée et qu'il serait à souhaiter de voir réaliser en France. Il y est mentionné que les membres du jury devront apprécier les différents lots en leur donnant des notes d'après l'échelle suivante :

Pour la variété.....	maximum	30 points
Pour la qualité.....	—	25 —
Pour l'arrangement et l'effet décoratif.....	—	25 —
Pour la nouveauté.....	—	10 —

La « qualité » désigne probablement la bonne culture.

Il est hors de doute que cette notation précise permet de fixer les idées et de tenir compte, dans l'appréciation des lots, des divers mérites. On peut discuter la valeur des coefficients ; pour notre part, nous serions d'avis de donner plus d'importance à la « nouveauté ». Mais, en tout cas, le principe est excellent pour guider le jury et faciliter sa tâche.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 17 au 23 mai 1909.* — EXPOSITION GÉNÉRALE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE. — L'Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture ouvrira le 17 mai 1909, dans les serres du Cours-la-Reine, et sera close le 23 mai.

Le programme comprend 387 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 9 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collections, 89 ; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34.

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 8 ; plantes en collections, 117 ; fleurs coupées, 17 ; art floral, 14.

3° *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.

4° *Culture maraîchère.* — 19 concours.

5° *Section coloniale.* — 14 concours.

6° *Instruction horticole.* — 8 concours.

7° *Architecture des jardins.* — 8 concours.

8° *Industries horticoles.* — 19 concours.

Les engrais, insecticides, mastics, etc., ne peuvent être récompensés qu'après expérimentation faite par la Commission permanente spéciale.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 9 mai, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Saint-Denis (Seine), *du 27 mars au 12 avril 1909* — Exposition internationale de la banlieue nord-est de Paris, organisée au bénéfice du bureau de bienfaisance sous le patronage de la municipalité. Des concours temporaires d'horticulture et d'agriculture auront lieu du 27 au 31 mars et du 3 au 6 avril. S'adresser au Commissariat général de l'exposition, à la mairie de Saint-Denis.

OUVRAGE REÇU

Le jardin potager moderne, par Rivoire père et fils. Un vol. in-12 de 155 pages. Prix : 2 fr. 65 [1].

Excellent petit traité dans lequel on trouvera des indications sommaires sur la culture des plantes potagères et les meilleures variétés pour les diverses saisons, ainsi que sur les travaux à effectuer au cours de chaque mois.

Nécrologie : *M. le Dr Bolle* et *M. W. Lauche.* — Les journaux allemands annoncent le décès de M. le Dr Carl-August Bolle, de Berlin, botaniste et dendrologue réputé, et de M. Wilhelm Lauche, ancien jardinier en chef du baron de Knoop, à Saint-Magnus, près Brême, qui avait su diriger avec éclat, pendant de longues années, des collections célèbres d'Orchidées, de Palmiers et d'autres plantes de serre.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

VILLARSIA RENIFORMIS

Le genre *Villarsia* appartient à la famille des Gentianées, tribu des Menyanthées ; il comprend des herbes aquatiques qui, par leurs caractères botaniques, se placent à côté du

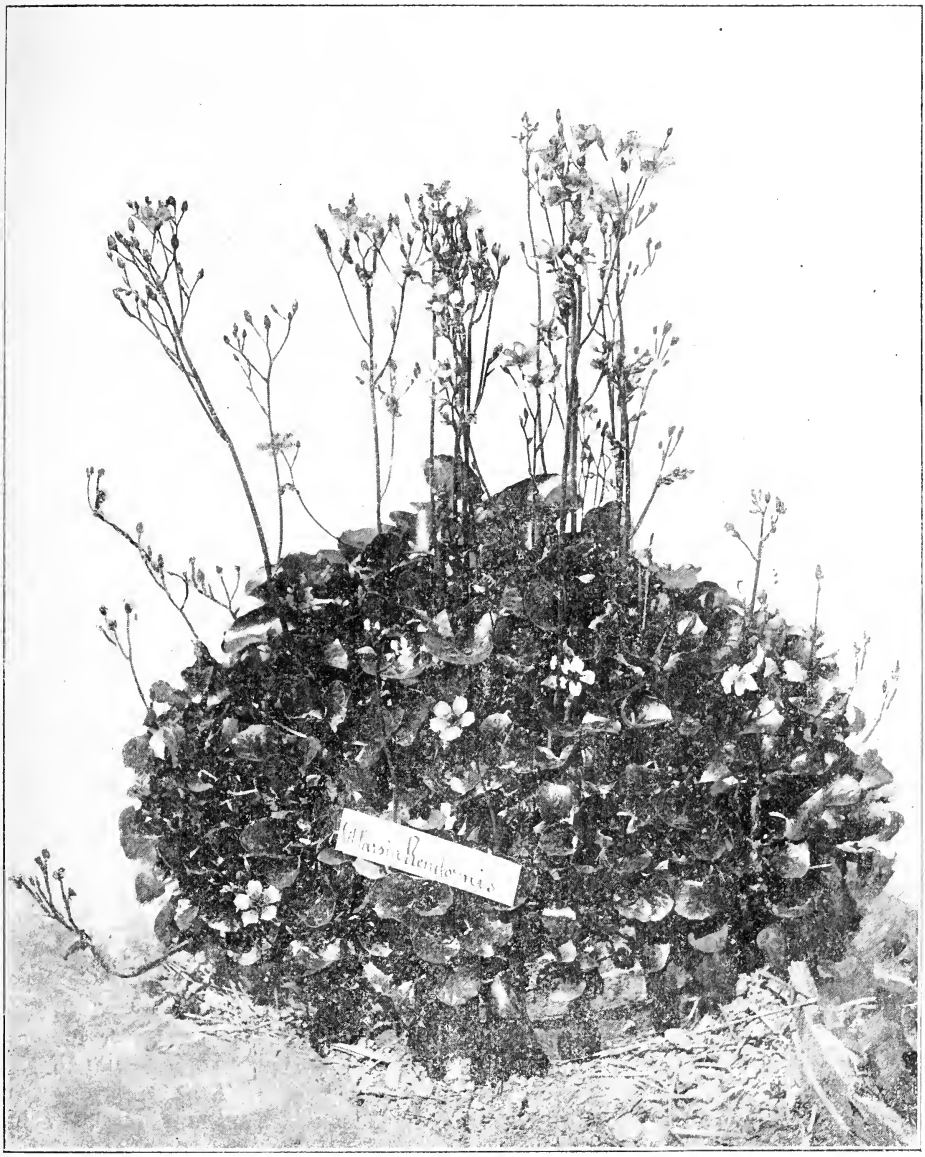


Fig. 44. — *Villarsia reniformis* dans les cultures de M. Lagrange, à Oullins.

Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*, Linné), plante élégante qui croit dans les marais tourbeux de la France.

Le *V. reniformis*, R. Brown [1], est une plante vivace, aquatique (des marais), originaire de l'Australie : Queensland, New-South-Wales, Victoria, Tasmanie, Australie méridionale [2]. Ses dimensions sont variables suivant qu'elle croit dans un sol exondé, simplement humide,

[1] *Prodromus Floræ Novæ Hollandiæ et insulæ Van Diemen*, 457.

[2] Bentham, *Flora australiensis*, vol. IV, p. 376.

ou dans un sol inondé. Elle atteint de 25 centimètres à un mètre de hauteur.

Les feuilles, ordinairement toutes radicales, sont disposées en touffe dense ; elles sont glabres, à long pétiole, à limbe de 2 à 6 centimètres de longueur, orbiculaire ou réniforme, plus ou moins cordiforme à la base, entier ou légèrement sinué-denté, un peu épais et charnu, avec les nervures peu apparentes. Les fleurs sont disposées en panicule lâche, paucifiore, sur la tige florale, chaque pédoncule étant accompagné d'une bractée à la base. Le calyce, soudé en tube à la base, est divisé en cinq lobes lancéolés-aigus de 6 à 8 millimètres de longueur. La corolle, infundibuliforme, a sa partie supérieure profondément divisée en cinq lobes étalés ; elle est de couleur jaune et mesure de 2 centimètres à 2 centimètres et demi de diamètre ; les lobes, larges, entiers ou légèrement denticulés sur les bords, sont barbus ou frangés sur la face interne, à la base. Les étamines, au nombre de cinq, sont insérées sur le tube de la corolle et possèdent des anthères linéaires. Le stigmate, bilobé, a les lobes ovales, un peu épais. La capsule est uniloculaire ; elle s'ouvre au sommet en quatre valves. Les graines, en nombre indéfini, sont lisses ou rugueuses.

Le *Villarsia reniformis* a été figuré dans le *Botanical Magazine*, tab. 1029, sous le nom de *Menyanthes exaltata*. Il a été confondu avec certaines formes du *V. parnassifolia*, R. Brown, espèce à laquelle quelques botanistes, notamment Grisebach, l'ont rattaché comme simple variété [3].

Le *V. reniformis* se distingue du *V. parnassifolia* par les lobes de la corolle beaucoup plus larges, dépassant considérablement le calyce, alors qu'ils le dépassent à peine dans la seconde espèce.

Cette plante se rencontre rarement dans les cultures, et c'est d'ailleurs le cas d'un grand nombre de plantes aquatiques ; pourtant, elle ne manque pas d'élégance, comme le montre la figure ci-contre (fig. 44), et sa floraison, qui dure plus d'un mois, de juin à juillet, constitue assurément un attrait pour les pièces d'eau et les terrains humides. Malheureusement, elle ne passe pas l'hiver en plein air ; il faut l'abriter soigneusement avec de la paille, comme le *V. ovata*, espèce très voisine, ou mieux encore la rentrer en orangerie ou en serre froide, sous le climat de Paris.

D'après les renseignements fournis par M. Lagrange, l'habile spécialiste d'Oullins (Rhône), chez qui a été prise la photographie reproduite ci-contre, le *Villarsia reniformis* doit être cultivé comme le *Caltha palustris* et l'*Iris Kæmpferi*, dans un sol très humide ou à peine submergé, en bonne terre franche ou mieux en terre d'alluvion, sur les bords des fossés et des pièces d'eau. L'exposition en plein soleil lui convient particulièrement. La plante pousse très bien aussi dans des poches de rochers très humides.

D. Bois.

[3] *Villarsia parnassifolia*, R. Brown, var. *reniformis*, Grisebach, *Prodromus Regni vegetabilis*, IX, p. 136.

LES PREMIÈRES SAXIFRAGES DES ROCHERS

Dans le mur de Floraire, tourné au Sud-Ouest, les premières fleurs font leur apparition. La flore saxatile nous offre, plus que toute autre, de ces délicieuses fleurettes du printemps qui charment l'œil par leur grâce et leurs vives couleurs. Mais ce sont les Saxifrages qui, dès les premiers jours de mars, nous charment par la masse de leurs fleurs et leur grande variété de formes et de couleurs. C'est, en tout premier lieu, le *Saxifraga Burseriana*, qui brille d'un pur éclat, délicieux enfant du Tyrol qui croît sur les hauteurs des Alpes calcaires et dolomitiques, où on le cueille de suite après la fonte des neiges. Ici, à l'altitude de 500 mètres, en plein soleil, nous jouissons de ces fleurs dès les premiers beaux jours.

Il forme une touffe compacte, composée de nombreux rameaux garnis de feuilles très étroites, aiguës, serrées, d'un vert bleuâtre ; tige uniflore, d'un rose pourpre vif, de cinq à huit centimètres, portant calice de même couleur, presque écarlate, et de grandes corolles d'un blanc très pur avec étamines d'or au centre [1].

Dans la culture, qu'elle supporte admirablement, cette plante accentue sa beauté et grossit ses formes, elle agrandit ses dimensions et offre des touffes de dix à quinze centimètres de diamètre, avec cinquante à soixante fleurs à la fois.

Dans les fentes des murs ou des rochers, elle prend, cela va sans dire, de moins grandes proportions ; mais dans notre jardin botanique de la Linnaea, à Bourg-Saint-Pierre (Valais), ses touffes deviennent très amples.

On en possède une belle variété à grandes fleurs (*S. Burseriana major*) qui fait l'admiration des visiteurs de Floraire, en ce moment.

Culture : sol calcaire, bien drainé ; mi-soleil ou plein soleil avec, dans ce cas, sol plus lourd.

[1] *Flore coloriée de poche*, par H. Correvon, pl. 55a.

Dans les rocailles, cette belle tyrolienne aime les fentes du roc calcaire et le soleil.

A ses côtés fleurit, dans mon fameux mur, le *Saxifraga Kotzschyi*, du Taurus de Cilicie, en Orient. C'est une plante touffue et serrée, appartenant, comme l'autre, au genre *Kabschia*, des Saxifrages, c'est-à-dire aux espèces les plus délicates, les plus compactes et les plus touffues, et dont la touffe de verdure, très serrée, est formée de rosettes de feuilles spatulées, oblongues, obtuses, marginées sur les bords de points blanchâtres; les fleurs sont jaune soufre, assez grandes et réunies par trois à cinq en petits corymbes élégants. Les touffes ont de dix à quinze centimètres de diamètre et se couvrent de leurs fleurs jaune pâle du 10 mars au 15 avril.

Même culture que pour *S. Burseriana*.

Trois autres Saxifragées jaunes brillent en ce moment du sein des pierres de mon mur ou du fond des pots de nos couches.

Ce sont les *S. sancta*, *pseudo sancta* et *Elisabethæ*. Le premier est une plante cespiteuse, à feuilles pointues et piquantes, à fleurs assez grandes, d'un beau jaune clair, disposées en petits bouquets serrés et peu élevés au-dessus de la touffe verte. Croît entre les fissures des rochers marmoréens et humides du Mont-Athos et recherche, chez nous, les fentes de rocaille au demi-soleil et au frais.

Le *S. pseudo-sancta* en diffère par ses feuilles triquètres et ses rameaux florifères plus longs, ses pétales plus grands et les plus grandes dimensions de toutes ses parties. Réussit en plein soleil.

Mais la perle, c'est le *Saxifraga Elisabethæ*, dédié à la reine de Roumanie (Carmen Sylva), et qui pourrait être regardé, chez moi, en ce moment, comme le triomphe des Saxifrages. Cette espèce balkanique est peut-être la plus florifère de toutes ; elle forme des touffes dures de feuilles serrées et compactes; rappelant un peu les coussins de l'*Androsace helvetica*. Ces touffes, saines et vigoureuses, se recouvrent, de la fin de mars au 15 mai, de fleurs jaune citron vif, grandes, portées par des tiges courtes, épaisses, glanduleuses et rouge vif, à peu près comme celles du *S. Burseriana*.

Ce sont de vraies merveilles, et nos visiteurs ne peuvent assez s'extasier sur la beauté de ces touffes à la corolle jaune, rehaussée par le velours grenat des tiges, et encadrées par le vert des courts rameaux.

M. Farrer[2], dans son beau livre *My Rock Garden*, lui consacre une page enthousiaste.

[2] R. Farrer, *My Rock Garden*, p. 125-126.

Il y a aussi ce fameux *Saxifraga Boydei*, hybride des *S. Burseriana* et *aretioides*, dont la grande fleur jaune foncé mérite une mention ici. Elle s'ouvre en ce moment chez moi, mais c'est une plante si peu répandue qu'il vaut mieux s'attacher plutôt à sa forme à corolle blanche, beaucoup plus solide, et qui forme de très larges pelotes de fleurs blanc pur, portées par deux à trois sur des tiges rouge vif. Le *Saxifraga aretioides*, des Pyrénées, à fleurs jaune verdâtre, ne fleurit guère que vers le 15 avril.

Merveilleuses sont les Saxifrages du groupe *Porphyrion*, c'est-à-dire *oppositifolia* et ses variétés et espèces affines. Le *S. oppositifolia*, avec ses myriades de fleurs rose carmin très vif, aux anthères rouge cinabre, avec ses rameaux garnis de feuilles courtes et épaisses, étalées sur le sol, est d'une grande beauté. Il en est des variétés à fleurs blanc pur, à fleurs rose clair, et surtout à large et grande corolle.

L'espèce fleurit de mars en mai ; elle exige le nord d'une rocaille ou une situation ombragée, car, à la haute montagne même, elle croît souvent dans les rochers tournés au nord. On peut toutefois lui donner l'est ou l'ouest, mais avec beaucoup de fraîcheur.

Les *S. biflora*, *retusa*, *Rudolphiana*, en diffèrent au point de vue botanique surtout ; mais le *S. lilacina*, espèce balcanique nouvelle, est tout à fait à part. Elle forme une petite masse compacte et absolument rase de feuilles vert foncé, légèrement bleuâtre, et cette masse se recouvre entièrement de fleurs appliquées, absolument plaquées comme les têtes d'épingles sur une pelote, à corolle carmin vif. C'est une plante d'ombre également, et qui ne réussit que dans la fente d'un mur ou d'un rocher tourné au nord.

Les *Saxifraga Grisebachii* et *Friderici-Augusti*, également balcaniques, sont encore deux merveilles qui, à ce moment-ci, réjouissent nos yeux. Non point que les fleurs soient plus spécialement attrayantes, mais parce que les tiges qui les portent, toutes couvertes de poils et de bractées du pourpre le plus éclatant, surtout chez la première, dont les feuilles à rosettes serrées sont un bijou de construction, donnent à l'ensemble un aspect superbe.

La fleur du *S. Grisebachii* a les pétales rouge brun ; ces fleurs, en assez grand nombre, sont portées sur des tiges penchées au sommet, hautes de cinq à huit centimètres, et semblables à du velours grenat, et quel velours ! Et le tout sort ainsi, brillant et violent en couleurs, d'une coupe admirable, plus belle que la fameuse corinthienne dont Pétrone,

l'arbitre des élégances à Rome, s'enorgueillissait, d'une coupe merveilleuse dans sa forme, dans sa couleur nacrée et argentée, parce qu'elle est formée des feuilles délicates de la rosette d'argent bleuté.

C'est une plante de culture très facile et dont la floraison, en mars-avril, fait la gloire de nos rochers ; elle supporte le plein soleil et ne paraît nullement difficile. Son congénère *Friderici-Augusti* (*S. thessalica*), en diffère peu ; il est plus débile et de culture moins facile ; la teinte de sa corolle est jaunâtre.

Enfin, pour être complet dans cette énumération de Saxifrages de premier printemps (nous ne parlerons pas des espèces se rattachant aux *Megasea* ou *Bergenia*, qui ne sont pas des plantes de rochers), disons encore que le *S. tombeanensis*, cette gloire de Monte-Tombea dans le Trentin, se couvre, à la fin de mars, de ses fleurs blanc pur et délicates, portées sur leurs tiges jaunâtres, et qui ornent si élégamment les touffes larges et serrées de ses feuilles courtes et épaisses.

H. Correvon,
Floraire, près Genève.

A PROPOS DES ARROSEMENTS

On ne peut mieux comparer les plantes en pots qu'à un oiseau en cage : les plantes ne se trouvent jamais si bien qu'en pleine terre. Que de fois avons-nous observé les avantages de cette dernière culture, pour toutes les plantes sans aucune exception.

Une des difficultés de la culture en pots — un mal nécessaire, base du commerce horticole, du reste, — est l'opération des arrosements. C'est une grave question ; on peut dire qu'il n'y a que les ouvriers expérimentés, aimant les plantes, qui sachent *arroser*.

Autant les arrosements sont faciles et, généralement, sans danger dans la pleine terre, autant ils sont difficiles dans la culture en pots ou en caisses.

Beaucoup de jardiniers ont l'arrosoir prodigue : c'est un grand défaut, surtout en hiver. Nous pensons qu'en général il est préférable que les plantes aient un peu soif, plutôt que de voir leurs mottes à l'état de boue. Dans ce dernier cas, il n'y a, le plus souvent, pas de remède ; dans le cas contraire, l'arrosoir est là.

Ce qui m'horripile, c'est de voir, dans un établissement, faire arroser par des gamins de 13 à 15 ans. Cela se voit souvent ; trop souvent, les ouvriers se déchargent de ce travail compliqué sur leurs apprentis ! Or, des arrosages donnés mal à propos peuvent causer beaucoup de mal chez certaines plantes prenant leur repos, chez celles qui forment leurs boutons, et, principalement, dans les essences si intéressantes importées de la Nouvelle-Hollande ou du Cap de Bonne-Espérance.

L'arrosement des plantes en pots doit être suivi très régulièrement par la même personne, un jardinier connaissant les plantes dont il s'occupe.

Quelle différence dans la tenue des plantes d'une saison à une autre ! En été, la motte des pots est desséchée dans le haut par les rayons solaires ; en hiver, c'est le contraire, la motte se dessèche par le bas, sous l'influence du chauffage artificiel, surtout.

Le dessus paraît humide : si l'on n'a pas suivi la culture, il semble que la plante n'a pas soif.

Lorsque la motte d'une plante, cultivée en pot dans de la terre de feuilles, est desséchée, il est excessivement difficile de la tremper par l'arrosoir. L'eau descend le long des parois intérieures et file par le trou du pot.

En pareil cas, il est bon de tremper ce pot dans une cuve d'eau de pluie, pendant quelques minutes. Mais quel travail cela donnerait dans les grandes exploitations !

C'est pour cela, je le répète, que l'on ne doit confier l'arrosement des plantes de serre, en pots, qu'à des gens expérimentés.

Certaines plantes souffrent peu des arrosements intempestifs, par exemple : les *Anthurium*, les *Cypripedium*, les *Cyperus*, les Palmiers, les Fougères, les Aroïdées à feuilles persistantes, en général ; les Pandanées, que j'ai vues à l'état de culture demi-aquatique, c'est-à-dire au-dessus d'un bassin où les racines plongent à même ; la plupart des Acanthacées, grandes buveuses d'eau, surtout lorsqu'elles sont en petits pots ; les Bambous, quand ils sont bien portants ; les Hortensias en végétation, et quelques autres. Mais, en général, il faudra être prudent : il vaut mieux un bon arrosage que deux mauvais !

Il faut aussi veiller à ce que les pots ne soient pas bouchés ; pour éviter cet inconvénient, on doit soigner le drainage. C'est principalement chez les plantes délicates qu'il faut bien drainer : des tessons menus conviennent, et leur épaisseur doit être proportionnée à la taille du pot.

Même en hiver, bien des praticiens arrosent

vite en seringuant à profusion, sans mouiller les mottes. Ce système est mauvais, car il trompe aisément ; en effet, les plantes ne fanent pas, par suite de la mouillure des feuilles ; la motte paraît humide au-dessus et la motte se dessèche en dessous ! La plante souffre et ne se plaint pas, c'est-à-dire qu'elle ne se flétrit pas : il y a là un trompe-l'œil dangereux.

En plein été même, les arrosements exagérés sont nuisibles : un jour, par suite d'une forte pluie d'orage et à cause du trou bouché, nous avons vu mourir un superbe et fort sujet de *Daphne japonica*.

On ne doit se servir pour l'arrosement que de l'eau de pluie ou de rivière non contaminée, autant que possible. Les eaux de sources et de puits sont souvent chargées de calcaire, lequel est nuisible pour beaucoup de plantes en pots.

En résumé, nous dirons que la prudence, dans les arrosements comme ailleurs, est la mère de la sûreté.

Ad. Van den Heede.

LA LOI SUR LA RÉPRESSION DES FRAUDES ET LE HARICOT DE SOISSONS

La loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles a provoqué de la part des cultivateurs et des marchands grainiers des réclamations dont nous avons déjà dit quelques mots, et qui méritent toute l'attention des pouvoirs publics ; mais elle a donné lieu aussi à des légendes dont il est facile de faire justice. N'a-t-on pas raconté, par exemple, que des cultivateurs de Soissons auraient prétendu se réserver le privilège exclusif de vendre des Haricots *de Soissons*, au même titre que les fabricants de vins de la Champagne revendiquent la propriété du nom de leurs vins réputés ?

Quelle que soit l'origine de ce bruit, il ne paraît pas possible de le prendre au sérieux. On ne saurait établir une assimilation quelconque entre un nom qui indique une origine et une qualité spéciales, comme celui de « vin de Champagne » ou de « vin de Bordeaux », et un nom comme celui de Haricot *de Soissons*, désignant une certaine variété de plante qu'on peut semer et reproduire avec les mêmes qualités dans l'Ouest, le Centre, l'Est ou le Nord. S'il en était autrement, les Péruviens pourraient venir s'opposer à ce qu'on vende des Haricots *de Lima* cultivés en France, les Italiens à ce qu'on vende des Choux *de Milan* non importés d'Italie ; les Allemands, à leur tour, seraient en droit de réclamer contre l'eau de Cologne et l'eau de Seltz fabriquées en France...

Le nom d'origine n'a une valeur et ne représente une garantie que quand il s'applique à un produit qui ne peut pas être obtenu ailleurs avec les mêmes qualités ; il va sans dire que c'est un cas qui ne se présente presque jamais en fait de plantes.

Prenons un exemple : les anciens maraîchers des environs de Paris, établis notamment à Grenelle et Vaugirard, cultivaient pour le marché une variété de Chou particulièrement rustique, destinée à la consommation d'hiver, et qui s'est répandue dans le commerce sous le nom de Chou *de Vaugirard*. Cette appellation se justifiait par deux raisons : d'abord par l'origine de la variété en question ; ensuite, par ce fait que, pendant les premiers temps, tout au moins, les personnes qui auraient désiré obtenir de la graine de ce Chou auraient été obligées de s'adresser aux maraîchers de Vaugirard, qui le sélectionnaient avec grand soin. Mais au bout d'un certain temps, la situation se modifia : les marchands grainiers se mirent, à leur tour, à cultiver le Chou *de Vaugirard* et à en vendre des graines, de sorte que le nom perdit sa valeur distinctive. Ajoutons qu'il la perdit bien plus encore par la suite, lorsque Vaugirard et Grenelle furent englobés dans les agrandissements de Paris, et que le renchérissement des terrains fit peu à peu disparaître les maraîchers autrefois établis dans le 15e arrondissement ; de sorte qu'aujourd'hui, si l'on voulait remonter à la source, et acheter des Choux *de Vaugirard* chez les descendants authentiques de l'un des obtenteurs, on trouverait qu'il habite Gentilly, Malakoff, Vanves ou Ivry ! Personne n'aurait plus le droit de vendre des Choux *de Vaugirard*, Vaugirard n'en produisant plus, si l'on admettait que la loi pût pousser jusqu'à cette rigueur absurde le scrupule de la dénomination exacte.

Mais il n'en est pas ainsi, et les cultivateurs des divers départements français pourront continuer à produire des Haricots *de Soissons* ou des Choux *de Vaugirard* sans crainte d'être accusés de fraude. En effet, l'article 1er de la loi du 1er août 1905 contient les spécifications suivantes :

> Quiconque aura trompé ou tenté de tromper le contractant :
>
> Soit sur la nature, les qualités substantielles, la composition et la teneur en principes utiles de toutes marchandises ;

Soit sur leur espèce ou leur origine **lorsque, d'après la convention ou les usages, la désignation de l'espèce ou de l'origine faussement attribuées aux marchandises devra être considérée comme la cause principale de la vente;**
Soit sur la quantité de choses livrées, etc.
Sera puni de l'emprisonnement, etc.

Comme l'indique le membre de phrase que nous avons souligné, ce sont les usages, en pareille matière, qu'il faut consulter pour savoir s'il y a fraude, c'est-à-dire intention de tromper; et les tribunaux n'ont à juger ici que des questions d'espèces. Quand on achète du vin *de Champagne*, il est bien entendu que l'on désire du vin fabriqué en Champagne, et si l'on reçoit des imitations provenant d'autres districts, on est trompé. Il n'en est pas de même quand on achète des Choux *de Bruxelles*, *de Milan*, *de Vaugirard*, ou des Haricots *de Soissons;* l'origine, ici, n'a aucune importance, et tout ce que demande l'acheteur, c'est un légume présentant bien les caractères et les qualités de la variété dénommée. La loi sur les fraudes n'a modifié en rien les usages qui président à ces transactions.

G. T.-Grignan.

LES CHÊNES DES TERRES PAUVRES

Partout où l'homme n'y met pas ordre, les Chênes diminuent dans les peuplements forestiers. Les causes de ce phénomène sont multiples, mais la principale est celle-ci : la semence du Chêne ne peut pas disséminer l'espèce; très lourde, le vent est impuissant à l'emporter au loin; comestible, elle n'a pas le temps de germer qu'elle est déjà la proie d'animaux qui s'en nourrissent.

On accuse aussi l'incapacité des Chênes à vivre sous un couvert épais, puis le manque d'adaptation de ces arbres aux terres sèches et aux terres calcaires.

Pour cette dernière cause de la disette des Chênes, elle est invoquée à tort. Il serait extraordinaire, en effet, qu'on ne trouvât pas, parmi les 300 espèces indiquées par les botanistes, des types capables de se plaire dans des sols de natures très diverses.

En réalité, ce sont les Chênes communs (Ch. pédonculé et Ch. sessile) qui ne résistent pas dans les mauvais sols. Et encore, ici, pour être exact, il faut entendre par mauvais sols, pour ces deux espèces, les sables arides et surtout les terres calcaires. Partout ailleurs, le Chêne pédonculé et le Chêne sessile végètent parfaitement, et il n'est pas rare de voir le premier de ces arbres prospérer dans les sols les plus compacts et jusque dans les terres humides, submergées en hiver.

C'est donc pour peupler les sols secs et surtout les sols calcaires qu'il y a lieu de chercher d'autres espèces de ce genre, l'un des plus précieux de nos forêts et de nos parcs. En voici précisément deux qui s'accommodent parfaitement de ces conditions de milieu; ce sont le Chêne pubescent et le Chêne chevelu.

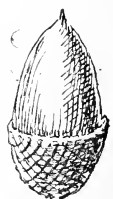


Fig. 45 et 46. — Chêne pubescent.
Rameau feuillé et gland aux 2/3 de grandeur naturelle.

Le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*, Willd.) n'atteint jamais les dimensions des Chênes pédonculé et sessile ; 15 à 20 mètres de hauteur sur 1^{m} 50 à 2 mètres de circonférence, sont ses proportions ordinaires. Le tronc, droit quand l'arbre pousse en massif, devient tortueux, noueux, difforme chez les sujets isolés. La ramure est compacte, très divisée, très garnie de feuilles généralement petites, variables de forme et caractérisées surtout par un tomentum blanchâtre qui en tapisse le revers, et s'étend jusqu'aux nervures et aux jeunes rameaux.

Les glands varient de dimensions entre 10 et 30 millimètres de long sur 8 et 20 millimètres de diamètre, tantôt courts, presque ronds, plus souvent ovoïdes-allongés ou cylindro-coniques (fig. 46).

Le grand mérite du Chêne pubescent est sa croissance facile sur les sols calcaires de toute nature, profonds ou maigres, crayeux, secs,

argilo-calcaire, etc., autant de milieux où les Chênes communs viennent mal.

Jusqu'à 30 ou 40 ans la croissance est rapide. A partir de 15 ans et, parfois dès 8 ou 10 ans, il commence à fructifier, mais ce n'est pas une espèce fertile et il reste souvent plusieurs années sans donner de glands. Son bois a les qualités industrielles du bois des Chênes pédonculé et sessile.

Cultivé sur les terres calcaires des départements ouest-méridionaux (Gironde, Gers, Lot, Aveyron, etc.), le Chêne pubescent compose les truffières célèbres du Périgord, ce qui lui vaut d'être souvent désigné, et vendu un prix élevé, sous le nom de Chêne truffier.

écailles, allongées demesurément, ondulées, bouclées et donnant au gland, si on le regarde renversé, l'air d'être coiffé d'une perruque, (fig. 48).

Poussant vite et droit, même quand il est planté isolément, le Chêne chevelu, sous ce rapport, est supérieur au Chêne pubescent, mais il n'offre pas à l'industrie un bois d'aussi bonne qualité et il n'y a que comme chauffage et comme arbre d'ornement qu'il peut rivaliser avec son congénère. Comme arbre d'ornement, il lui est d'autant plus supérieur, qu'à part certain Chêne d'Amérique, c'est peut-être l'espèce qui croît le plus vite du genre.

Malgré tout, cet arbre est plutôt rare ; cela provient probablement de ce que sa fructification avare en rend la propagation difficile. Mais

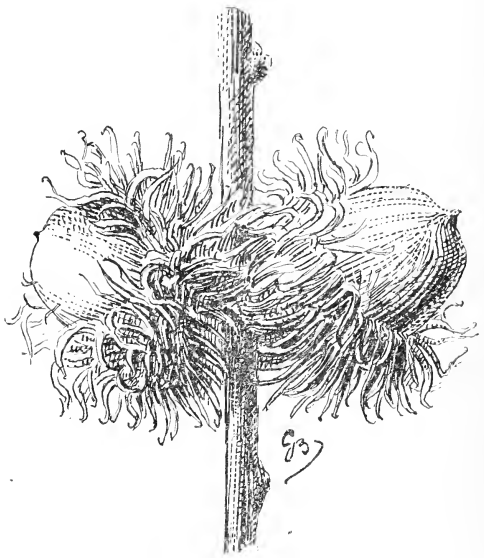


Fig. 47 et 48. — Chêne chevelu.

Rameau feuillé et glands aux 2/3 de grandeur naturelle.

L'autre espèce susceptible d'utiliser avec profit les sols calcaires, et encore les sols siliceux secs, est le Chêne chevelu (*Quercus Cerris*, Lin.). Il atteint des dimensions un peu plus grandes que celles du Chêne pubescent (22 à 25 mètres de haut, 2^{m} 50 de circonférence).

Sa feuillaison est tardive ; les feuilles, stipulées à la base, généralement longues et étroites, sont incisées de façons variables, à lobes arrondis ou aigus (fig. 47). Mais le caractère spécial de cet arbre est de donner des glands à maturation bisannuelle (c'est-à-dire mûrissant l'année qui suit leur formation) et dont la cupule est hérissée de productions filiformes qui ne sont autre chose que des

il a, en revanche, une rusticité qui le rend précieux ; à l'Ecole de Grignon, un pied âgé d'environ quarante-cinq ans a résisté au grand hiver de 1879-1880, c'est-à-dire à un froid de 26° au-dessous de zéro, d'après M. Mouillefert. Il a même été moins sensible au froid que certains individus du Chêne pédonculé, qui ont beaucoup plus souffert.

Malheureusement, le Chêne chevelu n'est pas exempt des attaques de la maladie du *blanc*, qui a sévi d'une manière si grave, l'année dernière, dans un grand nombre de régions de la France. Il faut espérer qu'on trouvera un moyen efficace de combattre ce redoutable Champignon.

Georges Bellair.

CAPUCINE HYBRIDE DE LOBB A FEUILLES PANACHÉES

REINE WILHELMINE

Il paraissait difficile d'ajouter un nouvel attrait aux Capucines hybrides de Lobb. La forme curieuse et charmante des fleurs, l'éclat et la variété des coloris, l'élégance du feuillage, si nettement découpé et garnissant si bien les longues tiges souples, la floraison abondante et prolongée, toutes ces qualités ont assigné depuis longtemps à ces plantes une place brillante dans tous les jardins. L'obtention d'une variété à feuilles panachées ne pourra qu'augmenter cette faveur légitime.

Cette variété, représentée sur notre planche coloriée, a été mise au commerce il y a un ou deux ans par MM. Sluis et Groot, les grands cultivateurs grainiers d'Enkhuizen (Pays-Bas), qui en ont fait la dédicace à leur gracieuse souveraine, la Reine Wilhelmine. Par son port, sa vigueur, sa floribondité, la grandeur de ses fleurs, la plante ne diffère en rien des Capucines hybrides de Lobb ; mais elle a les feuilles panachées de jaune pâle. Cette panachure irrégulière, affectant parfois la forme de stries, de bandes ou de taches, parfois occupant de larges segments du limbe, est fort élégante et fait ressortir mieux encore le coloris rouge écarlate pourpré des fleurs. C'est une acquisition de grande valeur.

Il va sans dire que l'on aura avantage, pour obtenir cette variété dans toute sa beauté, à planter dans un endroit frais et qui ne soit pas trop exposé à l'ardeur du soleil. Cultivée dans ces conditions, elle constituera un élément décoratif de premier ordre pour les treillages, les balcons, etc.

Il existait déjà deux variétés de Capucine à feuilles panachées, l'une naine, l'autre se rattachant à la race hybride de Lobb *Spit Fire* ; mais toutes deux avaient les fleurs très petites (doubles chez la première), et le feuillage beaucoup moins élégant que celui de la nouvelle variété. En outre, elles ne se reproduisaient pas par le semis, et l'on était obligé de les multiplier par boutures, en les rentrant sous châssis ou en serre. La variété *Reine Wilhelmine* a l'avantage de se reproduire très franchement de graines.

G. T.-Grignan.

L'IRLANDE, SA VÉGÉTATION, SES JARDINS

Entourée de tous côtés par la mer, réchauffée par le Gulf-Stream, l'Irlande, la plus grande des îles Britanniques, jouit d'un climat essentiellement maritime, mais à un tel point privilégié que sa douceur peut être comparée à celui de Nice. La neige y est rare en hiver et, au moins sur les côtes, le thermomètre n'y descend que rarement à quelques degrés au-dessous de zéro.

Par contre, l'été y est si modéré qu'il n'y a pas, à Valentia (pointe sud-ouest), paraît-il, 10 degrés d'amplitude entre les extrêmes de janvier et de juillet. Malheureusement, un ciel souvent brumeux, une humidité trop abondante, sauf pendant les quelques mois d'été, accompagnent cette extrême douceur.

Il n'en est pas de même de la végétation qui, sous l'influence d'un semblable climat, reste soutenue, toujours fraîche et verte, d'où le nom de « Verte Erin », donnée à l'Irlande par les littérateurs. Faute de chaleur, l'agriculture y est assez pauvre. C'est essentiellement un pays d'élevage qui passe, à bon droit, pour le principal centre d'approvisionnement de l'Angleterre. La Pomme de terre y prospère à merveille et constitue le principal aliment de la population et aussi du bétail pendant l'hiver ; les céréales y viennent assez maigrement ; les Betteraves, le Lin et quelques autres plantes agricoles y sont plus ou moins cultivés ; mais ce sont surtout les prairies et les pâturages qui couvrent la plus grande partie du territoire.

Il n'en est pas de même des parcs et des jardins, dont la beauté, autant que l'extrême diversité des végétaux qui les peuple, frappe d'admiration les visiteurs étrangers. Mais, ce qui surprend peut-être le plus, bien que l'analogie du climat le fasse pressentir, c'est de retrouver là une foule des végétaux qui, chez nous, ne prospèrent en plein air que sur le littoral de la Méditerranée et sur quelques points privilégiés de l'ouest, qui reçoivent à leur tour les effluves bienfaisantes du Gulf-Stream. Toutefois, il y a cette remarque intéressante à faire que, seuls, ceux de ces végétaux qui demandent peu de chaleur et qui aiment l'humidité atmosphérique, entre autres beaucoup de Conifères, s'y comportent très

Capucine de Lobb à feuilles panachées. Tropæolum Lobbianum.

bien, tandis que ceux, au contraire, qui demandent une certaine somme de chaleur, tels que les Palmiers, y végètent assez misérablement. La différence est extrêmement tranchée et des plus instructives à ce point de vue, car elle permet de se rendre compte des aptitudes des espèces d'un même genre.

Ainsi, l'*Araucaria imbricata* acquiert en Irlande, et plus encore dans le nord que dans le sud, toute sa beauté, et y fructifie abondamment, tandis que l'*A. excelsa*, si remarquable dans le Midi, ne saurait y vivre en pleine terre. C'est là un des exemples les plus frappants de la profonde différence qui sépare ces deux climats, pourtant apparemment similaires, et aussi un de ceux qui montrent le mieux les exigences particulières que peuvent présenter les espèces d'un même genre. L'*Abies Pinsapo*, qui est un des Sapins qui prospèrent le mieux dans tout le sud de la France, grâce à son origine espagnole, est plutôt médiocre dans ce pays, tandis que les *Picea*, qui souffrent tous plus ou moins de la chaleur et de la sécheresse de nos étés, entre autres le *P. sitchensis*, y sont tous bien venants. Les Cactées et autres plantes grasses, qui impriment aux jardins de la région niçoise un cachet exotique et hautement pittoresque, y font à peu près complètement défaut. Les gazons, d'ailleurs méticuleusement entretenus, conservent sans cesse leur verdeur printanière et sont si moelleux qu'on croirait marcher sur un épais tapis d'Orient.

Les fleurs y deviennent plus grandes, plus vivement colorées et se conservent bien plus longtemps fraîches ; la végétation est, en outre, moins emportée, la tenue des plantes bien meilleure que chez nous ; aussi, les décorations florales sont-elles extrêmement brillantes.

L'Irlande est le pays rêvé pour la culture des plantes à feuilles persistantes, des Ericacées et autres plantes calcifuges, et en particulier des plantes alpines, notamment des Primulacées et des plantes marécageuses en général. Mais il est singulier de voir certaines espèces prospérer au bord de ruisselets aménagés dans ce but, tandis que chez nous elles périssent rapidement lorsqu'on essaie de les cultiver dans les mêmes conditions. Il se pourrait que la grande évaporation causée par la chaleur et la sécheresse de nos mois d'été n'y fût pas étrangère.

Malgré la douceur exceptionnelle du climat irlandais, certaines plantes, et parfois celles dont la rusticité ne fait cependant aucun doute, n'échappent pas complètement aux funestes effets des gelées, non pas celles de l'hiver, qui les laissent parfaitement indemnes, mais bien celles qui se produisent tardivement au printemps ; ce sont naturellement les espèces qui entrent le plus tôt en végétation qui en souffrent le plus et plus encore en Irlande qu'en Angleterre. Des plaintes analogues nous sont venues de Russie. Il semblerait donc que plus on monte vers le nord, plus les gelées printanières sont néfastes pour les plantes précoces. Certaines Conifères, divers *Abies et Picea*, notamment, ont leurs jeunes pousses si fréquemment gelées qu'elles ne forment plus que des sujets tortueux et rabougris, sans valeur décorative. Les Hortensias ont tellement souffert au printemps dernier, aux environs de Wicklow, que leur floraison s'est trouvée anéantie.

Telles sont quelques-unes des remarques les plus importantes que nous avons faites, l'été dernier, sur les côtes de l'ouest de l'Irlande. Les lecteurs que les questions de géographie horticole intéressent pourront rapprocher ces remarques de celles que nous avons récemment publiées ici-même sur la végétation des rives du Lac Majeur, de ce qu'ils savent des cultures du littoral de la Méditerranée et de celles de notre propre climat. Ils pourront, d'une part, constater les nombreux points d'analogie climatologique qui existent entre ces pays, pourtant si éloignés et, d'autre part, en tirer peut-être quelques indications profitables. Dans un prochain article, nous décrirons quelques-uns des jardins des plus beaux que nous avons visités et citerons les végétaux les plus remarquables que nous avons eu l'occasion d'y admirer.

S. Mottet.

LABOURS A UN FER DE BÊCHE

De Gasparin [1] a cherché à calculer le travail mécanique dépensé par chaque coup de bêche, et ses chiffres ont été répétés par beaucoup d'auteurs plus récents ; nous ne suivrons pas les détails explicatifs donnés par de Gasparin, car il se base sur des hypothèses, dont certaines sont critiquables au point de vue mécanique ; cependant, comme ses résultats se rapprochent de ceux observés pratiquement (ce qui a été obtenu probablement en forçant ou en diminuant certains coefficients), nous résumons, dans le tableau suivant, les deux obser-

[1] Comte de Gasparin : *Cours d'agriculture*, tome III, pages 194 à 197 ; *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

vations faites sur le travail avec des bêches pesant 3 kilogrammes, ayant $0^m 16$ de tranchant et $0^m 25$ de hauteur de fer ; les mottes de terre avaient $0^m 125$ d'épaisseur et $0^m 25$ de hauteur ; la bêche était soulevée à $0^m 32$ pour l'enfoncer dans le sol et le centre de gravité de la motte, pesant 6 kilogrammes, était élevé de $0^m 17$ (la moitié de la profondeur du labour plus $0^m 05$). — Dans la terre dite paludéenne, l'effort nécessaire à la pénétration de la bêche est de 15 kilogrammes ; il est évalué à 25 kilogrammes dans le deuxième exemple, et, en comprenant le travail de l'élévation du centre de gravité de l'homme pendant cette opération, de Gasparin estime que les deux efforts précédents sont effectués sur un parcours de $0^m 32$.

PÉRIODES DU TRAVAIL	terre paludéenne	terre plus tenace que la précédente
	kilogram-mètres	kilogram-mètres
Soulèvement de la bêche . . .	$0^k 90$	$0^k 90$
Enfoncement de la bêche . . .	4.80	8.00
Arrachage de la motte	2.13	3.55
Elévation de la motte de terre	1.05	1.05
Travail mécanique total pour un coup de bêche	$8^k 88$	$13^k 50$
Travail mécanique total que peut donner un ouvrier dans sa journée (kilogrammètres).	88 000	88 000
Nombre de mottes de terre qu'un ouvrier pourrait retourner dans sa journée	9 999	6 517
Surface travaillée en une journée (en mètres carrés) . . .	192	125
Nombre de journées qui seraient nécessaires pour bêcher un hectare	52	80
Nombre de journées constatées, employées pour bêcher un hectare	51	88-72

Le chiffre de 51 est relatif à des terres des environs de Tours ; celui de 88 s'applique aux environs de Blois, et celui de 72 à Venzat (Puy-de-Dôme).

Sans avoir besoin de procéder à des mesures précises, qui ne peuvent s'effectuer qu'à l'aide d'appareils de précision, on sait très bien que la résistance à la pénétration d'un fer de bêche varie énormément d'une terre à une autre, souvent dans le rapport de 1 à 3 ; de plus, le même sol présente des résistances moyennes très variables suivant son état, et les résistances élémentaires des diverses zones de la couche arable sont également variables. Sans insister ici sur cette question qui intéresse les bêches, les houes, les pioches, comme les charrues et les autres machines de culture, nous pouvons en donner une idée générale de la façon suivante :

Considérons, dans la figure 49, la coupe verticale suivant $o\ y$ d'un sol dont la surface est en x ; sur la coupe verticale y nous pouvons mesurer en différents points a, b, c..... la résistance que présente le sol et porter cette résistance, estimée en kilogrammes, sur les lignes a, b...; en réunissant tous les points n, n', n''..., relevés dans une constatation, par une ligne continue, nous obtenons des courbes dont l'allure indique la variation que présente la résistance du sol dans les différentes zones. — Ainsi, dans un champ, après l'enlèvement d'une céréale, la courbe est $n\ n'\ n''$: le sol, battu par les pluies, tassé par les attelages, les machines de récolte et les véhicules, est très dur à la surface sur la zone $n\ n'$, le point n' étant vers $0^m 08$ à $0^m 12$ en dessous de la surface, puis la résistance augmente légèrement de n' en n''. — Après l'enlèvement d'une récolte de racines ou de tubercules, la courbe est $m\ m'\ m''$, car le sol a été ameubli par l'opération de l'arrachage. — Rien que l'examen de ces deux courbes explique l'énorme différence qu'on constate dans la traction d'une même charrue pour les premiers labours après Blé, Betteraves ou Pommes de terre.

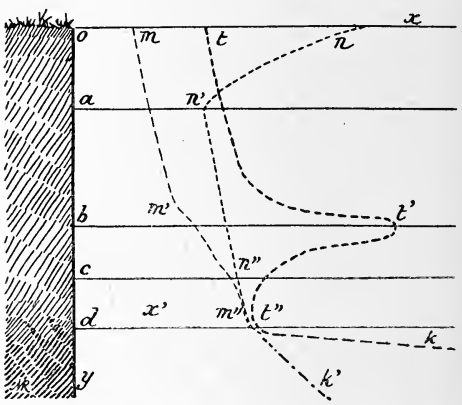


Fig. 49. — Représentation graphique des résistances opposées par les diverses zones de la couche arable.

Après avoir retourné un Trèfle à la profondeur b, lors du deuxième labour les résistances du sol sont indiquées par la courbe $t\ t'\ t''$, la plus forte résistance étant dans la zone b, dans laquelle les tiges, incomplètement décomposées, forment une sorte de feutre ; il en est de même si la zone b est constituée par une couche de fumier non décomposé, enfoui par un premier labour léger (ces matières végétales, molles, ne se séparent pas devant le tranchant du coutre ou celui de la bêche et occasionnent souvent un bourrage). — Bien que nous n'ayons

pas fait de constatations analogues aux précédentes dans des jardins potagers, il n'y a pas de doute qu'on doit pouvoir appliquer à ces derniers les notions que nous venons d'exposer.

On remarquera, dans la figure 49, que les courbes n, m et t tendent à être communes vers n'', m'' et t'', à partir desquelles elles suivent le tracé k ; c'est que la zone x', comprise entre les plans très rapprochés c et d, correspond à la profondeur moyenne des labours ordinaires ; au delà de d, on rentre dans ce qu'on appelle le *sous-sol*, bien plus résistant que le sol. Ajoutons que si l'on a effectué des labours profonds, des défoncements, des fouillages ou des sous-solages, que nous avons étudiés ailleurs[2], pendant un très grand nombre d'années après l'amélioration foncière la résistance du sous-sol n'est plus indiquée par la ligne k, mais suivant la courbe k'.

La mesure de l'effort nécessaire à la pénétration d'une bêche dans le sol peut s'effectuer à l'aide d'un dynamomètre spécial ; sans multiplier les exemples, nous pouvons donner les constatations suivantes relatives à une terre de jardin potager en assez bon état de culture (cette terre était un peu plus résistante que les bonnes terres des jardins maraîchers des environs de Paris) ; la bêche employée avait les dimensions suivantes :

Longueur du tranchant	0^m155
Hauteur du fer	0^m250
Largeur en haut	0^m190
Poids du fer	0^k890
Diamètre du manche	0^m038 à 0^m032
Longueur de la douille	0^m095
Longueur du manche à partir de la douille.	0^m990
Poids du manche	0^k610
Poids total de la bêche	1^k500

Après l'enlèvement d'une récolte d'Ognons, on prenait des mottes de 0^m11 à 0^m12 d'épaisseur ; l'effort, au début de l'enfoncement, variait de 10 à 16 kilogrammes pour atteindre 22 à 26 kilogrammes à fond de course, c'est-à-dire à 0^m22 ou 0^m23 de profondeur ; ainsi, dans cette même planche, homogène, l'effort moyen passait d'une motte à l'autre de 16 à 21 kilogrammes (lignes a et a' de la figure 50) que l'ouvrier était obligé de fournir en partie avec les bras, en partie avec la jambe.

Dans le même jardin, sur un labour exécuté une huitaine de jours auparavant, l'effort moyen de pénétration de la même bêche était de 13 kilogrammes (variait de 9 à 17 kilogrammes de la surface du sol au fond du labour) (ligne b de la figure 50). — Sur une partie ayant reçu un labour et un coup de râteau sept semaines auparavant, l'effort moyen était de 19 kilogrammes (de 12 à 26) (ligne c de la figure 50), et dans une petite zone contenant des cailloux (ligne d de la figure 50), l'effort moyen s'élevait à 25 kilogrammes (de 12 à 38 kilogrammes). — Enfin, dans un second labour effectué le lendemain du premier, la bêche présentait une résistance moyenne de 10^k5 (variait de 6 à 15 kilogrammes) (ligne e de la figure 50).

Dans la figure 50, sur laquelle nous avons reporté tous les chiffres de nos essais précédents, on voit, surtout par la ligne e, applicable à un sol rendu très homogène sur toute son épaisseur par le labour de la veille, que la partie représentée en pointillé est celle nécessitée par le frottement du fer de la bêche dans le sol ; la résistance r de la couche $x\,x'$ peut

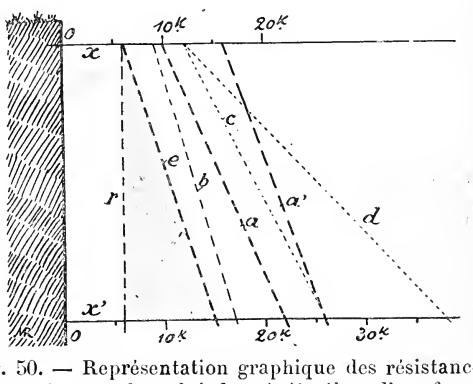


Fig. 50. — Représentation graphique des résistances opposées par le sol à la pénétration d'un fer de bêche.

ici être considérée comme constante et égale à 6 kilogrammes (pour la bêche expérimentée), à laquelle il faut ajouter le frottement du fer, qui part de zéro, au niveau x, pour atteindre 9 kilogrammes en x', lorsque la bêche est complètement enfoncée en terre. — L'épaisseur de la motte influe sur ce frottement du fer en modifiant la pression qu'y exerce la terre ; ainsi, d'après nos constatations, la résistance moyenne, qui est de 14 kilogrammes pour une motte de 0^m12 d'épaisseur, s'abaisse, dans la même terre, à 7 ou 8 kilogrammes, lorsque la motte n'a plus que 0^m06 à 0^m07 d'épaisseur. — La figure 50 ne peut pas se comparer avec la figure 49, dans laquelle nous n'avons pas fait intervenir les frottements des pièces travaillantes, mais seulement les résistances élémentaires du sol dans chaque zone et dans diverses conditions de culture.

L'examen de la figure 50 montre aussi qu'il

[2] *Travaux et machines pour la mise en culture des terres*, prix : 5 fr., à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

n'est pas possible de fixer un chiffre absolu pour les divers labours d'une même terre à différents états de culture, et les praticiens savent bien qu'ils n'emploient pas le même temps et qu'ils ne dépensent pas la même énergie, ou n'éprouvent pas la même fatigue, pour les diverses façons à donner à la même planche de leur jardin ; cela explique pourquoi l'on est obligé d'admettre une certaine latitude lorsqu'on veut donner des chiffres sur le travail pratique que les jardiniers peuvent effectuer avec la bêche.

La détermination expérimentale de l'énergie totale que doit dépenser un homme par coup de bêche n'est possible qu'avec des appareils enregistreurs ; nous en avons combiné à cet effet, mais seulement sur le papier ; nous n'en parlerons donc pas, la réalisation du projet n'ayant pu s'effectuer faute de crédits nécessaires à l'exécution de ces appareils très coûteux ; d'ailleurs, cela n'aurait d'intérêt pour les lecteurs de la *Revue horticole* que par la discussion des résultats qu'on pourrait constater, et les conclusions pratiques qu'il serait possible de tirer de semblables recherches.

Nous avons vu que de Gasparin avait, par hypothèse, estimé de 9 à 14 kilogrammètres l'énergie que le jardinier doit fournir par coup de bêche ; or, un ouvrier emploie de 3 secondes 3/4 à près de 4 secondes pour donner un coup de bêche ; cela représenterait une *puissance* variant de 2,4 à 3,5 kilogrammètres par seconde ; nous croyons que ces chiffres sont bien trop faibles, d'après l'estimation de la fatigue que produit le travail à la bêche, relativement à celle nécessitée par d'autres travaux qui nous sont connus.

La durée utile consacrée au travail à la bêche est d'environ 40 à 45 minutes par heure, par suite des pertes de temps obligatoires, et des repos successifs.

Sans vouloir donner des chiffres absolus, nous pouvons, à titre d'indication, résumer dans le tableau suivant la quantité d'ouvrage effectuée dans le labour à un fer de bêche pour diverses terres :

	TERRE		
	forte	moyenne	légère
	—	—	—
Longueur du tranchant de la bêche	0m 16	0m 16	0m 16
Epaisseur de la motte de terre.	0m 06	0m 12	0m 12
Surface de terre labourée par coup de bêche, en décimètres carrés. . .	0d 96	1d 92	1d 92
Nombre moyen de coups de bêche donnés par heure de travail, y compris les repos et arrêts obligatoires	500	650	1000
Surface labourée par heure de travail, en mètres carrés	4mq 80	12mq 48	19mq 20

En résumé, pratiquement, un homme manœuvrant des mottes de terre pesant de 5 à 7 kilogrammes laboure, en une heure de temps, environ 4 à 5 mètres carrés dans les terres fortes, 12 à 13 mètres carrés dans les terres moyennes, et 19 à 20 mètres carrés dans les terres très légères et faciles à cultiver.

Fig. 51. — Charrue à bras (Pilter-Planet).

Pour les labours à un *demi-fer de bêche*, on peut utiliser la machine Pilter-Planet, si employée aux États-Unis, et qui commence à se répandre chez nous dans les champs d'expériences, les jardins et même les petites exploitations. Nous donnons dans la figure 51 la vue de cette *charrue à bras ;* la profondeur du labour se règle très facilement en déplaçant l'étançon sur le bâti, et, dans les sols légers, on peut atteindre 0m 08 à 0m 10 de profondeur pour une largeur de 0m 15 ; l'ouvrier peut faire de 2 à 3 kilomètres de raies par heure pour labourer, rayonner, chausser ou déchausser les plantes semées en lignes. Au besoin, on peut faire manœuvrer cette machine par deux hommes, l'un placé en avant et tirant par une bricole, l'autre guidant la charrue à l'aide des poignées.

Max Ringelmann.

LES RAISONS DES DÉFONCEMENTS PROFONDS

Je ne voudrais pas encombrer les colonnes de la *Revue horticole* ; cependant, la question du défoncement étant très importante et les auteurs de traités d'arboriculture ne s'accordant pas sur la profondeur à lui donner, je crois devoir y consacrer quelques mots encore.

Après le second article de M. Bellair, publié dans le numéro du 16 février, la question peut se poser ainsi : Y a-t-il avantage à permettre aux racines des jeunes arbres de pénétrer profondément dans le sol ? M. Bellair répond : non, et il cite à son appui les physiologistes et les expériences de M. Mangin : « L'oxygène, dit ce dernier, s'abaisse autour des racines profondes à 6,3 % et même 0, l'acide carbonique s'y substituant atteint 10, 16 et même 24 % ». Je ne sais pas exactement à quelle profondeur ces chiffres sont atteints ; ce qu'il y a de certain, c'est que les racines des arbres vivent très profondément et pénètrent bien avant dans les terres qui leur sont favorables. Qu'elles vivent moins bien à 3 mètres qu'à 1 m. 50 de profondeur, je n'en doute pas, et c'est précisément pour leur rendre la vie plus facile que le défoncement me paraît utile. Les arbres à grand développement et à racines pivotantes (les seuls pour lesquels le défoncement profond soit nécessaire) ne confineront jamais leurs racines dans un espace restreint. Ils pourront « s'accommoder de l'existence avec des racines de surface », suivant la phrase de Pfeffer, c'est possible ; mais dire que leur végétation en bénéficiera, que leur vie en sera plus longue, que leur fructification en sera plus abondante, rien n'est moins sûr. L'expérience est, d'ailleurs, facile à faire ; un Poirier franc ou un Amandier, plantés dans un sol peu profond et obligés, par conséquent, d'étaler leurs racines, y périront fatalement de la sécheresse.

Tous les pépiniéristes du Centre savent que l'été de 1907 a fait périr énormément d'arbres dans nos régions. L'eau, en effet, manque fatalement, une fois ou l'autre, aux arbres à racines superficielles. Malgré leur hydrotropisme, dans lequel a confiance M. Bellair, les racines arrivent à n'en plus pouvoir absorber au moment des fortes chaleurs. L'incorporation d'humus et la couverture de paillis préconisés par le même auteur sont de très bonnes opérations que j'ai toujours pratiquées, mais certaines années elles se sont trouvées insuffisantes, notamment pour de grandes pyramides et 2 plates-bandes de Poiriers greffés sur franc. Au cours de l'été, il a fallu avoir recours à de copieux arrosages, à raison de 60 litres par arbre, pour sauver la plantation qui, cependant, avait plus de 10 ans. Dans un sol sec, il est nécessaire que les racines s'établissent profondément. Si elles arrivent à manquer d'oxygène, à une certaine profondeur, elles vivront sûrement quand même, car tout le corps de la racine se trouvant hors de la zone d'acide carbonique, respirera comme respirent le tronc et les branches.

Que reprocher alors au défoncement profond ? Je disais dans le précédent article que le défoncement du sol n'a rien à voir dans la longueur de pivot d'un arbre de 30 ou 40 ans d'existence. Il n'a d'influence que les dix premières années ; passé ce temps, les racines, rencontrant la terre non défoncée, subissent un temps d'arrêt dans leur accroissement, se ramifient et prennent possession de tout le cube de terre qui a été ameubli et aéré ; elles sont à l'abri de la sécheresse et la vie de l'arbre est assurée. Le tassement de la terre n'entravera pas sa vigueur, car il ne sera pas supérieur à l'enserrement que les racines d'un arbre plus vieux subiront si elles se trouvent à la même profondeur.

Il n'est pas niable, en effet, que les arbres de nos forêts et ceux de nos promenades n'aient de profondes racines. Sur nos routes d'Auvergne, des Vandales ont abattu de magnifiques Noyers. J'ai vu les racines de ces arbres enfoncées à des profondeurs telles que des fouilles de 3 et 4 mètres n'arrivaient pas à les mettre en entier à découvert. Comment vivaient ces racines, comment respiraient-elles ? je l'ignore. Ces arbres auraient-ils prospéré davantage si leurs racines s'étaient trouvées dans une zone peu profonde, mais bien aérée ? C'est possible, mais alors, avec la ramure colossale qu'ils possédaient, le premier vent de nos montagnes les eût jetés à terre. S'il est possible à un Noyer, un Chêne, un Chataîgnier, de prospérer avec de profondes racines, sans qu'elles s'asphyxient, se carient et meurent, ce sera également possible à un Poirier franc, à un Cerisier ou à un Amandier, toutes proportions gardées. Je ne dis pas cela à l'encontre de l'expérience de M. Mangin. Je constate des faits, voilà tout. Je sais très bien que les racines ont besoin d'air, mais je sais aussi que tous les jeunes arbres sont plus exposés à souffrir du manque d'eau que du manque d'air,

et c'est pour mettre leurs racines à portée de l'humidité que je défonce profond. Je crois avoir prouvé qu'à 2 mètres les racines vivent et prospèrent et, que par conséquent, le défoncement profond ne peut être qu'une excellente opération.

M. Dubreuil, qui vivait il y a 40 ans, et dont les ouvrages font encore autorité, était absolument de cet avis. Les auteurs plus modernes qu'a cités M. Bellair préconisent des profondeurs moindres, mais non pour les raisons qu'il invoque.

La question présente un très grand intérêt ; c'est pour cela que, sans aucune idée de critique à l'égard de M. Bellair, dont je suis avec intérêt les publications et dont j'apprécie la science, j'ai cru utile d'exposer mes idées et les observations que j'avais faites à ce sujet.

Antonin Rodde.

QUELQUES BONNES VARIÉTÉS D'ŒILLETS A GRANDES FLEURS

POUR LA FLEUR COUPÉE

L'amateur qui s'est formé une collection d'Œillets peut attendre patiemment l'épanouissement successif des variétés qui la composent ; pour lui, c'est la multiplicité et l'attrait des coloris qui font la valeur des plantes qu'il cultive.

Mais il n'en est pas de même de l'horticulteur ou du spécialiste qui cultive l'Œillet à grande fleur en vue de la vente pour la fleur coupée ; dans ce cas, il ne faut pas s'occuper de toutes les nombreuses variétés existantes, quels que soient leur coloris et leurs mérites particuliers ; il faut, avant tout, choisir des variétés robustes, florifères, résistantes aux maladies, de bonne tenue, aux fleurs s'ouvrant facilement, de coloris vifs et bien tranchés, et possédant un bon parfum. Les variétés susceptibles d'être cultivées dans ce but sont plutôt rares parmi la multitude de celles qui existent dans le commerce ; néanmoins leur nombre est déjà plus que suffisant pour fournir quantité de belles fleurs en hiver, sous le climat de Paris, concurremment avec les fleurs venues du Midi.

Il est à remarquer que ces variétés ont surtout des coloris *clairs* et *francs*, des formes amples, et que leur floraison s'échelonne d'octobre à fin avril et plus tard. En voici la liste descriptive, dressée avec l'avis et les conseils de M. A. Nonin, l'un de nos meilleurs spécialistes en Œillets :

Comtesse de Valle-Flor, belle fleur jaune paille, nuancé rose.

Enchantress, superbe fleur rose tendre satiné.

Félicita, large fleur, violet évêque.

Feu d'artifice, plante très florifère, belle fleur écarlate sur fond paille.

Grande-Duchesse Olga, forte fleur, blanc et rose.

Grande-Duchesse Olga rose, forte fleur, rose et rose vif.

Grande-Duchesse Olga rouge, forte fleur, rouge clair.

Grande-Duchesse Olga blanche, forte fleur, blanc pur.

Les Œillets du groupe *Grande-Duchesse Olga* resteront peut-être comme les meilleurs pour les fleurs coupées, quoique leurs tiges ne deviennent pas longues sous le climat parisien ; ils fleurissent facilement et abondamment, et les quatre coloris que nous possédons suffisent déjà pour un cultivateur d'Œillets.

Harlowarden, jolie fleur rouge cramoisi, carminé.

Joseph Riffaut, énorme fleur, rose vif.

La Rosée, belle fleur rose strié ; sport de *Grande-Duchesse Olga*, dont elle a toutes les qualités.

Le Japonais, joli fleur saumon et feu.

Louis Lévêque, belle fleur rose, lamé de rose vif.

Miss Irène Catlin, belle fleur, fond blanc, strié de rose.

Miss Lyons, très large fleur, d'un beau rose pur, s'ouvrant facilement. L'un des plus beaux Œillets, très florifère.

Mis Nelly, belle fleur d'un joli rose foncé, extra.

M. E. Louvet, forte fleur, rouge écarlate.

M. Georges Joire, très forte fleur, rose carmin vif.

Princesse Youriewski, large fleur, rose clair.

Professeur Belle, belle fleur jaune ocre lamé rouge, extra et florifère.

Roi des Noirs, fleur d'un beau rouge foncé.

Rose Enchantress, belle fleur, rose teinté mauve vif.

Sapho, forte fleur, rose, largement bordé blanc.

Ces variétés ont reçu l'approbation de tous

ceux qui cultivent l'Œillet pour la fleur coupée ; mais, disons-le de suite, elles ne sont pas les seules méritantes à ce point de vue ; le choix des variétés varie avec le pays, avec les semeurs ; bien des sortes estimées sous le climat de Paris auraient peu de succès à Nice, et *vice-versa*.

Jules Rudolph.

CÉLERIS A COTES

Les Céleris sont des plantes potagères qui peuvent compter parmi les plus anciennement cultivées. Ce sont des Ombellifères indigènes, rustiques, bisannuelles, dont la culture a développé, soit le feuillage, chez les Céleris à côtes, soit la racine, comme dans les Céleris-Raves.

Les semis, quoique pouvant à la rigueur être commencés plus tôt, se font, dans la généralité des cas, vers le 15 mars. A cette époque, on sème un peu clair sur couche chaude, développant en moyenne et d'une façon constante de 15° à 18° C. ; la semence, très fine, après avoir été appuyée sur le sol de la couche, sera recouverte d'une mince couche de terreau finement tamisé, que l'on tient légèrement, mais régulièrement humide par des bassinages répétés ; il faut éviter avec soin de laisser sécher, même partiellement, la surface, car si cet accident se produit lorsque la germination est commencée, les graines atteintes ne se développent plus. Dans la pratique courante, on sème souvent quelques petits Radis au travers des Céleris ; leurs feuilles, en se développant, ombragent et protègent les jeunes semis contre l'ardeur des rayons solaires. Vingt à vingt-cinq jours après, les Radis récoltés laissent la place aux jeunes Céleris, dont on activera la végétation par des bassinages suffisants, aérant le plus possible pour éviter de les voir « filer ».

On n'éclaircit pas ces semis ; il est préférable de les repiquer sur une vieille couche, à 8 ou 10 centimètres en tous sens, lorsque chaque plant possède 4 à 5 feuilles. Quelquefois, si l'on est à court de place ou que l'on en cultive un grand nombre, on peut faire deux saisons avec le même semis, en en repiquant la moitié sur vieille couche et l'autre moitié en costière copieusement terreautée et bien exposée.

On peut faire un deuxième semis fin mars ou commencement d'avril sur vieille couche ; on le repiquera ensuite en pépinière où il attendra, comme le précédent, d'avoir 12 à 15 centimètres de hauteur pour être mis en place définitive, à 30 ou 35 et même 40 centimètres en tous sens, selon le développement présumé de la variété cultivée.

Le dernier semis, celui dont le produit est destiné à la conservation hivernale, sera fait clair, à la volée, au commencement de mai. Ce semis sera éclairci s'il y a nécessité, mais ne sera pas repiqué comme l'ont été les semis précédents.

Les diverses variétés de Céleri à côtes qui conviennent le mieux à cette culture sont :

Le Céleri *plein blanc* (fig. 52), excellente variété rustique, à côtes bien pleines devenant très tendres par étiolage ; l'une des plus

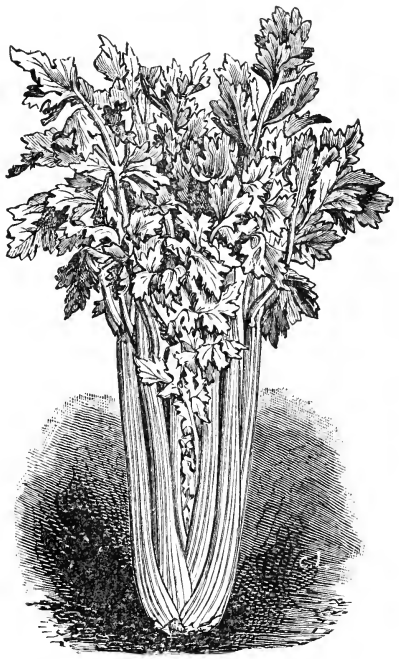


Fig. 52. — Céleri *plein blanc*.

employées pour la culture en grand, même en plein champ ;

Le Céleri *plein blanc doré* (fig. 53), très belle variété obtenue en 1883 par M. Chemin, maraîcher à Paris ; plante demi-courte, compacte, à feuillage vigoureux et abondant, vert pâle à reflets dorés. Les côtes, grosses, larges, prennent d'elles-mêmes, à l'intérieur, une belle teinte ivoire. Malgré cette teinte, il est nécessaire, pour l'avoir tendre, de le faire blanchir. Hâtif, de culture facile, on ne le fera pas en dernière saison parce qu'il résiste moins bien à l'humidité que bon nombre d'autres variétés ;

C. *Pascal* (fig. 54), variété vigoureuse et très productive, à côtes assez courtes, mais larges et épaisses et, malgré cela, devenant très tendres

après étiolage préalable ; de conservation relativement facile, il se recommande pour la conservation hivernale ;

C. *plein blanc court hâtif* (fig. 55), dénommé aussi C. *plein blanc court à grosses côtes* ou C. *sans drageons*. C'est une belle variété hâtive qui ne drageonne pas et dont les côtes sont bien pleines.

Il en existe encore quelques variétés, telles que le Céleri *plein blanc frisé*, le C. *plein blanc d'Amérique*, à feuilles et nervures blanchâtres, qui n'offrent que quelques particularités de détail, sans cependant présenter autant d'avantages que les variétés précédemment décrites. Nous citerons seulement pour mémoire le Céleri *Turc*, le Céleri *violet de Tours*, variétés à grand développement, peu cultivées dans les jardins de la région parisienne.

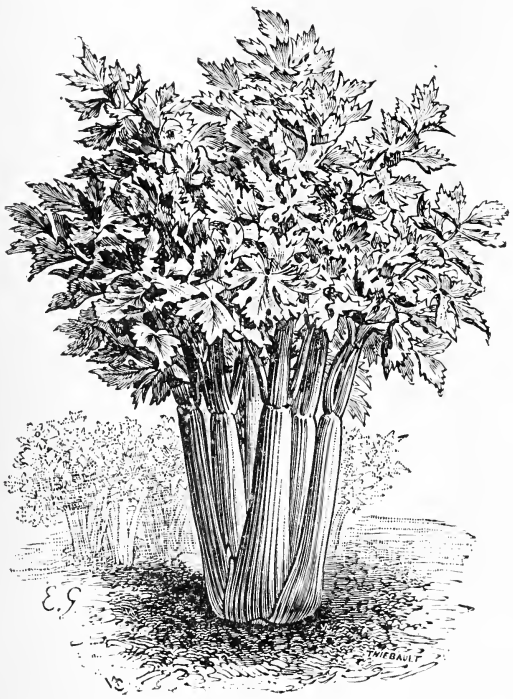


Fig. 53. — Céleri *plein blanc doré*.

La plantation des Céleris s'effectue de plusieurs façons : en plein carré formé de rives ou planches séparées entre elles par d'étroits sentiers ou passe-pieds, mode de plantation avantageux lorsque ces Céleris sont destinés à être tous arrachés et mis en resserre, soit en cave ou en fosses quelconques, lorsqu'arrivent les grands froids ; ou encore, on ne plantera qu'une planche sur deux, si le buttage doit être fait sur place ; dans ce dernier cas, on se sert de la terre des planches vides pour butter successivement les Céleris destinés à être laissés en place.

Dans les terrains secs et légers, il peut être avantageux de creuser de petites fosses larges de 40 centimètres au moins à leur base, profondes de 15 à 20 centimètres ; la terre extraite

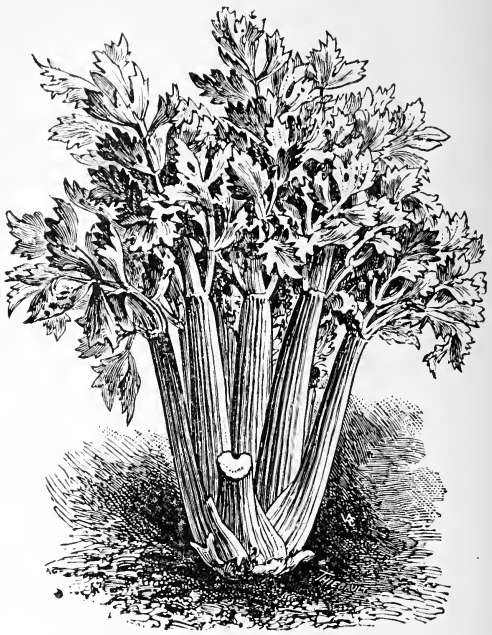


Fig. 54. — Céleri *Pascal*.

de ces fosses est déposée sur les entre-deux, qui auront une largeur de 60 centimètres, puis on fume avec du fumier très consommé le fond des fosses, que l'on laboure avant d'y planter,

Fig. 55. — Céleri *plein blanc court hâtif*.

près de chaque bord, un rang de Céleri ; puis, en automne, on comble ces fosses progressivement et l'on termine en ramenant en forme d'ados ce dont on peut disposer de terre de chaque côté des plantes. Nous ne conseillerons

pas, comme on le fait quelquefois, de butter les jeunes Céleris au fur et à mesure de leur développement ; mieux vaut les laisser croître librement pour ne les soumettre au buttage que quelque temps avant le moment de les consommer.

Quel que soit le mode de plantation adopté, il ne faut pas omettre de mouiller chaque plante au pied avec le bec de l'arrosoir, aussitôt la mise en place, pour en faciliter la reprise.

Les soins ultérieurs d'entretien consisteront en arrosages fréquents, d'autant plus abondants en été que le sol et le temps seront plus secs ; dès qu'arrive l'automne, on n'arrose plus que le matin, pour que les plantes soient ressuyées avant la nuit, parce que, sous l'influence d'une humidité nocturne trop prolongée, elles sont fréquemment attaquées par la rouille qui nuit considérablement à leur conservation.

Aux amateurs de Céleris à croquer en hors-d'œuvre, nous conseillerons de planter assez tôt, à 15 centimètres en tous sens, du Céleri *plein blanc doré* qui, étiolé sur place à moitié venu, leur permet de récolter de bonne heure en saison cet excellent légume.

V. Enfer.

LA CULTURE DU JASMIN A GRASSE

La culture du Jasmin, pour la parfumerie, prend chaque année une nouvelle extension dans l'arrondissement de Grasse ; en 1900, on enfleurait déjà plus de 150.000 kilos de cette fleur ; cette quantité s'est beaucoup accrue depuis ; dans la seule année 1907, les plantations se sont augmentées de plus d'un million de pieds et on peut évaluer, actuellement, la récolte à 600.000 kilos.

On rencontre deux espèces de Jasmin, à Grasse : le *J. commun* ou *J. blanc* qui sert de porte-greffe, et le *J. d'Espagne*, à fleurs plus grandes, plus odorantes, dont la corolle blanche porte un liseré rouge, que l'on greffe sur le précédent.

Le Jasmin demande une exposition bien ensoleillée et, dans ces conditions, il peut s'élever jusqu'à 300 ou 400 mètres d'altitude à Grasse. Dans tous les cas, il ne résiste pas à des froids de 4 ou 5 degrés au-dessous de zéro. Les terrains légers lui conviennent particulièrement, en raison de ce qu'au moment du greffage, les greffons doivent être recouverts de terre ; avec une terre forte, compacte, cette opération est plus longue, plus difficile et occasionne des accidents.

Le terrain étant défoncé à 0m70 ou 0m80, et bien fumé, on le nivelle ensuite avec soin, en prévision des arrosages, et on plante les boutures de *J. commun* en lignes espacées de 0m80 à 1 mètre en dépression. On se sert d'un plantoir, et comme, dans ces conditions, la reprise des boutures est assez difficile, on les met très rapprochées à 5 ou 6 centimètres les unes des autres. On les coupe à 25 centimètres de longueur environ et on ne les laisse dépasser la surface que de 2 à 3 centimètres au plus, en les buttant légèrement. On établit ensuite, le long des lignes ainsi plantées, une rigole d'irrigation et on arrose trois fois par semaine pour favoriser la reprise. Puis, lorsque celle-ci est assurée, on donne des binages et surtout des sarclages, en vue de détruire les mauvaises herbes.

En mars, et même en avril, les lignes de Jasmin sont débuttées et on procède au greffage, travail long, délicat et pénible. On procède à un choix sévère des greffons, car ceux qui ont souffert du froid sont inutilisables, et on pratique la greffe en fente simple ; pour cette opération, le greffeur, qui doit fournir une attention soutenue, se tient assis sur un petit tabouret très bas. Derrière lui, passe une femme qui ligature les greffes ; ensuite, un homme, avec une houe, recouvre de terre la rigole et les greffes, qui doivent être enterrées complètement, comme pour la Vigne.

Quand les Jasmins commencent à pousser, on établit les supports nécessaires pour étaler au soleil leurs nombreux rameaux sarmenteux qui se couvrent de fleurs. A cet effet, on plante, à l'extrémité de chaque ligne, des piquets de 50 centimètres de hauteur environ, entre lesquels on met d'autres pieux intermédiaires, et qu'on relie par leur partie supérieure à l'aide d'un fil de fer.

Dès que les jeunes tiges de Jasmin ont 20 à 25 centimètres, on les réunit par bouquets de sept ou huit, à l'aide d'un raphia, que l'on attache ensuite au fil de fer. Les rameaux atteignent plus facilement celui-ci, et quand ils l'ont dépassé, on les palisse de nouveau contre le support, de la même façon, et on laisse dans cet état, jusqu'à la récolte de la fleur.

En même temps que l'on exécute tous ces travaux, et dès que les Jasmins commencent à pousser, on arrose copieusement, trois ou quatre fois par semaine.

La cueillette de la fleur commence vers la fin d'août, pour s'échelonner jusqu'au 15 et

même au 20 octobre. Cette production lente est en corrélation heureuse, d'ailleurs, avec la pratique très lente aussi de l'enfleurage. Ce sont des femmes qui cueillent la fleur, dès six heures du matin, parfois plus tôt si la rosée est dissipée ; la fleur cueillie mouillée noircit rapidement lorsqu'on la touche et elle est très dépréciée par les parfumeurs. Lorsqu'il pleut, on jette généralement la fleur. Les bonnes cueilleuses, payées 0 fr. 50 par kilo de fleurs cueillies, peuvent récolter, jusqu'à onze heures ou midi, 4 à 5 kilos de fleurs. Lorsque la fleur est encore un peu humide de rosée, on l'étend dans le champ, sur des draps, pour la faire sécher, et on la met dans de grandes corbeilles plates, d'une contenance de 15 à 20 kilos, après les avoir recouvertes d'une toile, pour les porter à la parfumerie.

La fleur du Jasmin se vend au kilog, d'après un cours qui s'établit chaque année et qui peut varier d'ailleurs au cours de la saison ; car, à partir de fin-septembre, la chaleur étant moins forte, la fleur a moins d'odeur. En 1906, la récolte se vendit 4 fr. le kilo ; en 1907, le prix baissa à 2 fr. 45, et en 1908, il atteignit à peine cette valeur, par suite, sans doute, de l'augmentation de production. Beaucoup de cultivateurs passent avec les parfumeurs des conventions pour six ans, moyennant un prix fixe de 2 fr. en général et pour une quantité déterminée. On peut compter sur une récolte de 40 à 50 kilogrammes de fleurs par mille pieds de Jasmin, occupant une superficie de 800 mètres carrés.

Dès que la cueillette des fleurs est terminée, comme la terre est très tassée par le piétinement journalier des cueilleuses, un mois durant, on donne un bon labour, qui, comme tous les autres, se fait à la main, avec une sorte de houe à trois pointes, appelée dans le pays *bécu*. En même temps que l'on ameublit la terre, on accumule celle-ci le long de la ligne des pieds de Jasmin, de façon à butter fortement ceux-ci et à les protéger contre le froid, auquel, ainsi que nous l'avons dit, le Jasmin est très sensible. On pourrait profiter de cette opération pour enfouir les engrais, qui sont presque toujours, en l'occurrence, des tourteaux, mais le plus souvent la fumure est appliquée à la fin de l'hiver, en février-mars, avant le débuttage. Mais, pour le Jasmin, comme pour la plupart des cultures riches de la région, on utilise surtout les engrais liquides constitués par de la vidange ou du fumier de ferme délayé dans l'eau et dont l'action est très rapide.

Vers la fin-mars ou avril, quand on n'a plus à craindre de froids, on déchausse les pieds de Jasmin, mais du côté sud seulement, pour concentrer la chaleur solaire et pour éviter une surprise en cas d'une gelée accidentelle. On pratique alors la taille, si toutefois l'on peut donner ce nom à la pratique qui consiste à couper les tiges, mortifiées par l'hiver, le plus près possible du pied. Immédiatement après, on commence les arrosages, pour hâter la végétation, et on ne déchausse les Jasmins du côté nord que vers le mois de juin.

On estime qu'une plantation de Jasmins bien soignée peut durer 14 ou 15 ans.

L. Fondard.

LISTROSTACHYS DACTYLOCERAS

Cette petite Orchidée à fleurs blanches est très peu répandue dans la culture, quoique anciennement connue. Elle a, en effet, été décrite, pour la première fois, par Reichenbach fils (*in Flora*, XLVIII) ; elle a fait aussi l'objet d'une étude de M. A. Finet, dans un mémoire publié en 1907 par la Société botanique de France[1].

Le genre *Listrostachys* a été créé par Reichenbach fils. Bentham et Hooker en font une section du genre *Angræcum*. Il se range, en effet, dans le groupe des Vandées et la tribu des Sarcanthées[2].

La patrie des *Listrotachys* est l'Afrique tropicale, principalement la Guinée. Engler et Prantl[3] en signalent une dizaine d'espèces, l'*Index kewensis* un peu plus, et M. Finet, 15.

L'espèce *dactyloceras* a fleuri l'année dernière dans les serres du Muséum, où elle est actuellement en culture ; elle avait été envoyée par M. Caille lors de son dernier voyage en Guinée. Les échantillons secs de l'herbier du Muséum proviennent, l'un de M. Pobéguin (Guinée), et l'autre de M. Welwitsch (Angola).

Cette plante, tout en étant de petite taille, a des fleurs assez jolies et peut tenter les amateurs, n'étant pas très répandue.

Elle est épiphyte et se cultive comme tous les *Angræcum*.

H. Poisson.

[1] Finet. — *Classification et énumération des Orchidées africaines de la tribu des Sarcanthées, d'après les collections du Muséum de Paris.* — Mém. 9, p. 52, av. planche.

[2] Bentham et Hooker. — *Genera Plantarum*, vol. III, part. II, p. 583.

[3] *Pflanzenfamilien*, II, 6, p. 215.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 11 Février 1909

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, présentait une intéressante série de rameaux d'arbres et arbrisseaux de plein air à fruits ornementaux.

Au Comité des Orchidées, M. Marcoz présentait le *Lælia glauca* et plusieurs beaux hybrides : *Lælio-Cattleya Forbeso-Digbyana*, *Marguerite Fournier* et *Mrs. J. Leemann* ; M. Béranek montrait une jolie forme de son *L.-C. Princesse Elika* ; M. Bert, un bon *Odontoglossum crispum*, et M. Thomas, une inflorescence de *Dendrobium speciosum*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, deux superbes lots de Poires : des *Beurré d'Arenberg*, *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver* à M. Pierre Passy, et des *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serres*, *Passe-Crassane*, *Bergamote Esperen* et *Doyenné d'Alençon*, à M. Gilard. Deux autres beaux lots, l'un de *Bergamote Esperen*, présenté par Mme Henri Faucheux, de Bagnolet ; l'autre de M. Coffigniez, chef de culture à l'école de Fleury-Meudon, comprenant des Poires *Doyenné de Montjean*, *Bon Chrétien*, *Antoine Larmier*, *Passe-Crassane* et *Triomphe de Tournai*.

Séance du 25 Février

Au Comité de floriculture, M. Clark, de Douvres (Angleterre), présentait de belles Primevères hybrides rustiques de coloris très variés et une série de variétés choisies d'Œillets américains : *Andrew Carnegie*, *M. Roosevelt*, *Perfection blanc* et *Winona*. M. Dubois, horticulteur à Avon, avait apporté un très remarquable lot d'Œillets renfermant des nouveautés, au premier rang desquelles la variété *Lucienne Desbois*. M. François, d'Enghien, présentait de bons *Primula obconica Arendsi* à grandes fleurs, et M. Férard, marchand grainier à Paris, un superbe lot de *Primula kewensis*.

Au Comité des Orchidées, M. Barrault (établissement Saravia) présentait un très beau *Cattleya Trianæ* ; M. Bézy, un *Phalænopsis amabilis* et un *Cœlogyne cristata* ; M. Combet, de Lyon, le *Phalænopsis Schilleriana alba*, nouvelle variété à fleurs blanc pur ; M. Maron, le *Cattleya Trianæ Charlotte Gaveau*, à belles et grandes fleurs remarquablement colorées, et un beau *Lælio-Cattleya*, issu de parents inconnus ; M. Muller, jardinier chef à Saint-Cloud, son nouveau *Cypripedium* nommé *Reine d'Italie* (*Godefroyæ leucochilum* × *insigne Sanderæ*), le *Lælio-Cattleya Marguerite Fournier* et l'*Odontoglossum cordatum* ; M. Perrin, horticulteur à Clamart, trois *Phalænopsis Schilleriana* d'une excellente culture ; M. Schwartz, chef de culture au domaine de Ferrières-en-Brie, deux très beaux *Lælio-Cattleya Souvenir de M. le baron Alphonse de Rothschild*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pierre Passy présentait de superbes Poires *Beurré Naghin*, *Doyenné d'hiver*, *Joséphine de Malines* et *Passe-Crassane* ; M. David, viticulteur à Thomery, du Raisin *Chasselas doré* conservé, en merveilleux état ; M. Graindorge, de belles Poires *Doyenné d'hiver* ; MM. Lavreau et Henri Faucheur, de Bagnolet, de belles Pommes *Calville blanche* ; M. Parent, de Rueil, un Guignier en pot portant 45 fruits ; M. Germain Sèvre, des Poires *Passe-Crassane*.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, le marché aux fleurs a été peu animé ; la marchandise arrive par petites quantités, et les cours sont élevés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, s'écoulent facilement ; on a vendu : *Caroline Testout* et *Gabriel Luizet*, de 8 à 9 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, 15 fr. ; *Liberty*, 12 fr. la douzaine ; les Roses du Midi sont relativement rares. on paie : *Safrano*, de 1 à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, dont les tiges sont courtes, 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 9 à 12 fr. ; *Captain Christy*, de 7 à 9 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 6 fr. ; *Bobrinski*, 2 fr. ; *Petite-Amie*, 1 fr. 50 ; *Paul Neyron*, de 7 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont peu abondants et de vente calme. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont peu importants, font de bons prix, on paie les ordinaires de 0 fr. 80 à 1 fr. la douzaine, le choix, de 3 à 5 fr. la douzaine ; en provenance de Nice et d'Antibes, les ordinaires, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25, et le choix, 2 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se tient à 0 fr. 30 la botte ; la Giroflée *jaune-brune*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** fait complètement défaut. La **Violette** de Paris est de très bonne vente, on paie : 0 fr. 30 le petit bouquet ; 0 fr. 60 le boulot ; 1 fr. 25 le gros boulot, et 2 fr. le bouquet plat ; en provenance du Midi, on paie de 14 à 18 fr. le cent de petits boulots ; de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le boulot et de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 le gros boulot. L'**Eucalyptus** est de bonne vente, de 5 à 6 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule de Neige**, dont les apports sont assez importants, se paie de 1 fr. 50 à 3 fr. les 6 branches. Le **Mimosa** de plein air est très abondant, on le vend 4 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette de Parme** de Toulouse vaut de 2 à 3 fr. le bottillon ; de Paris, 1 fr. 25 à 2 fr. le petit bottillon. L'**Anthémis** est assez abondant et de bonne vente, *Madame Farfouillon* et *Etoile d'or* valent 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** ordinaires sont abondantes, malgré cela on les vend de 0 fr. 20

à 0 fr. 40 la botte ; la variété à cœur vert se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. L'**Anémone** *de Caen* se vend aux prix élevés de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; *Rose de Nice*, dont les arrivages sont limités, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte Le **Muguet**, avec racines, se vend 3 fr. la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** est assez abondant et de bonne vente, on paie de 2 à 2 fr. 50 la botte ; de 3 fr. 50 à 5 fr. la demi-gerbe, et de 7 à 9 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 3 à 5 fr. la botte ; de 6 à 7 fr. la demi-gerbe, et de 10 12 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi vaut 3 fr. le cent de bouquets. Le **Narcisse** *à bouquets* se tient à 12 fr. le cent de bottes. Le **Freesia** est rare, on le paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Gerbera**, toujours peu abondant, se paie de 3 à 3 fr. 50 la douzaine. Le **Prunus** *triloba* se paie suivant choix de 2 à 5 fr. la botte ; le *P. Pissardi*, de 2 fr. 50 à 5 fr. la botte. Le **Spirea**, dont les apports sont très limités, se paie de 2 à 4 fr. la botte. La **Jonquille** d'Angleterre se vend assez bien à 0 fr. 75 la botte. Les **Tulipes** sont très abondantes, malgré cela, les prix sont très soutenus ; à fleurs simples, roses et jaunes, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; rouge panaché, de 2 à 2 fr. 50 ; à fleurs doubles, de 2 fr. 25 à 2 fr. 50 ; la variété *Perroquet*, dont les apports sont limités, de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Hellébore** de Nice, en diverses variétés, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine.

Les légumes sont de vente assez régulière. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 50 à 180 fr. ; d'Espagne, de 120 à 140 fr. les 100 kilos ; de serre, de 1 fr. 50 à 6 fr. le kilo. L'**Epinard**, peu abondant, se paie de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont de très bonne vente ; de Bretagne, on paie de 15 à 50 fr. ; du Midi, de 40 à 60 fr. ; de Barfleur, de 5 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 8 à 24 fr. le cent. Les **Carottes** de Chevreuse, de 20 à 35 fr. les 100 kilos ; de Meaux, de 5 à 6 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Viarmes, de 8 à 10 fr. ; de Meaux, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 35 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** sont de vente active ; on paie, d'Algérie, de 12 à 28 fr. ; d'Oran, de 8 à 12 fr. ; du Midi, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie valent de 28 à 35 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 40 à 75 fr. ; d'Espagne, de 65 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, dont la vente laisse à désirer, valent de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 2 fr. à 2 fr. 20 le kilo. Le **Céleri** atteint des prix très élevés, de 75 à 200 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave** vaut de 5 à 18 fr. le cent. Le **Persil** subit une nouvelle hausse, on paie de 120 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** s'écoulent facilement : de Paris, on paie de 8 à 25 fr. ; du Midi, de 7 à 20 fr. le cent. Les **Cardons** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 20 fr. ; du Midi, de 8 à 15 fr. le cent. Le **Cerfeuil** vaut de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles** valent de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 35 à 60 fr. le 100 de bottes. Les **Asperges** de Lauris, de 3 à 20 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la botte. Les **Rutabagas**, de 5 à 7 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 30 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 7 à 20 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *noirs*, de 50 à 60 fr. le cent de bottes ; les Radis *roses*, de 5 à 6 fr. le cent de bottes. L'**Endive**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** des Vertus, de 22 à 26 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent difficilement. Les **Poires** sont peu recherchées ; on paie *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, suivant choix, de 40 à 130 fr. les 100 kilos. La **Pomme** *Reinette du Canada*, en beau choix, vaut de 35 à 45 fr. ; les ordinaires, de 20 à 25 fr. les 100 kilos ; la *Reinette du Mans*, de 20 à 25 fr. ; *Chataignier*, de 12 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre se vendent assez bien : les *Chasselas*, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo ; *Black-Alicante*, de 3 à 10 fr. le kilo ; *Muscat d'Alexandrie*, de 8 à 15 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery, de mauvaise vente, de 1 fr. 50 à 7 fr. le kilo. Les fruits du Cap trouvent difficilement acheteur malgré leurs prix très modérés. Les **Fraises** d'Antibes sont rares, les producteurs trouvant facilement leur écoulement sur place de 90 à 100 fr. le kilo. Les **Cerises** des forceries parisiennes se vendent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 998 (Loiret). — Nous avons publié, dans le dernier numéro, page 97, la liste des questions mises à l'ordre du jour du prochain **Congrès des Rosiéristes.**

Les personnes qui désireraient traiter une ou plusieurs de ces questions, ou toutes autres se rattachant aux Roses, sont priées d'en donner avis au secrétaire général de la Société, 15, quai de Retz, à Lyon, et de lui faire parvenir leurs manuscrits avant le 15 mai, dernier délai. Les mémoires seront soumis à un rapporteur désigné par le Comité administratif.

M. C., à Paris. — L'**Héliotrope** *Mathilde Crémieux* a été obtenu par M. Bruant, comme nous l'avions indiqué, et vous pourrez vous procurer chez lui cette variété, ainsi que beaucoup d'autres très remarquables. L'adresse de M. Bruant est : boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers, non à Angers, comme un lapsus nous l'a fait écrire.

A divers abonnés. — La **clôture en fer** dont il a été question dans le numéro du 16 janvier dernier, page 39, ne s'achète pas toute faite ; elle se fabrique sur place avec les ouvriers de l'exploitation et l'article explique suffisamment comment il faut procéder ; il est facile de se procurer les fils de fer et les rondelles, puis de construire le petit gabarit de montage ; pour ce qui est relatif au diamètre des fils et des fiches, ainsi qu'à leur écartement, le choix dépend évidemment des applications que l'on a en vue ; dites-nous à quoi doit servir la clôture que vous projetez, et nous vous donnerons notre opinion à ce sujet.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

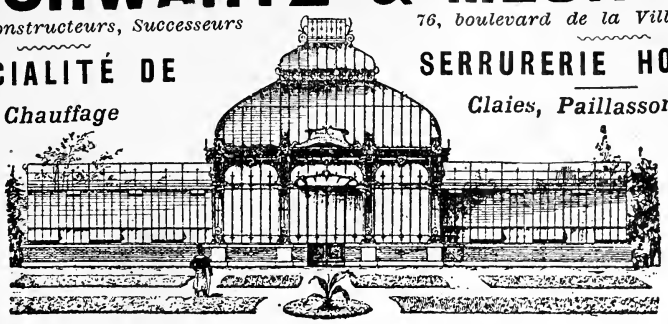
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE* 714

MILLET Cie & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

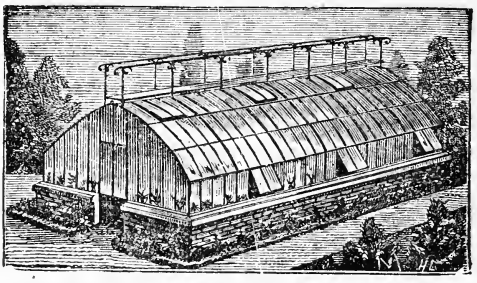
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIÉGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte
le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

ASPERGES D'ARGENTEUIL

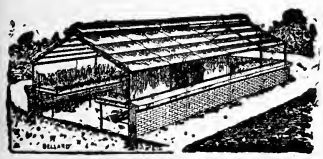
Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
100 griffes franco 5 fr. 80. — Demander tarif nº 424.
Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O .

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

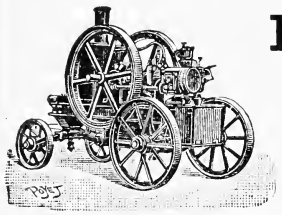
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge *(C. montana rubens)*. — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS

Semaine Sainte, Fêtes de Pâques, Foire de Séville

VOYAGES EN ESPAGNE

Billets ALLER et RETOUR à prix réduits

A l'occasion de la Semaine Sainte, des Fêtes de Pâques à Madrid et de la Foire de Séville (du 18 au 22 avril), la Compagnie d'Orléans fera délivrer au départ de Paris et de toutes les gares et stations de son réseau des billets aller et retour à prix très réduits pour Madrid et pour Séville, avec faculté d'arrêts aux principaux points du parcours.

Ces billets seront délivrés du 27 mars au 15 mai et seront indistinctement valables pour le retour jusqu'au 15 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

1° **Pour Madrid** Prix : **167** francs en 1re classe, **119** francs en 2e classe.

Les voyageurs trouveront à Madrid des billets d'aller et retour à prix très réduits leur permettant de visiter l'Escurial, Avila, Ségovie, Tolède, Aranjuez et Guadalajara.

2° **Pour Séville.** Prix : **222** francs en 1re classe, **164** francs en 2e classe.

EXCURSIONS EN ANDALOUSIE. — Pendant la période du 1er avril au 7 mai, les voyageurs trouveront à Cordoue et à Séville des billets d'excursion à prix réduits valables 30 jours, avec arrêts facultatifs pour Xérès, Cadix et Grenade et retour à Séville ou Cordoue.

EXCURSIONS A ALGÉSIRAS, GIBRALTAR ET AU MAROC

Les relations rapides entre Paris-Quai-d'Orsay et Madrid sont assurées :

1° Par un train de luxe « Sud-Express » (trajet en 26 heures), exclusivement composé de wagons-salons, wagons-lits et restaurant ;

2° Par un train rapide de nuit (trajet en 27 heures), composé de grandes voitures à bogies de 1re et de 2e classe, accessibles sans supplément de prix, et de wagons-lits.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

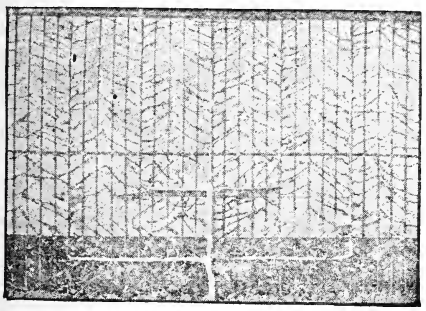
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ✲.

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,

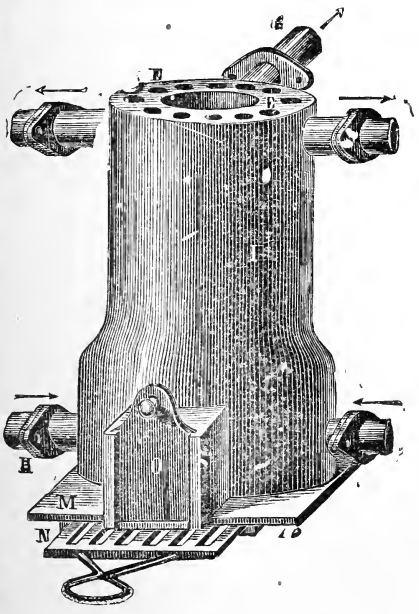
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPECIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

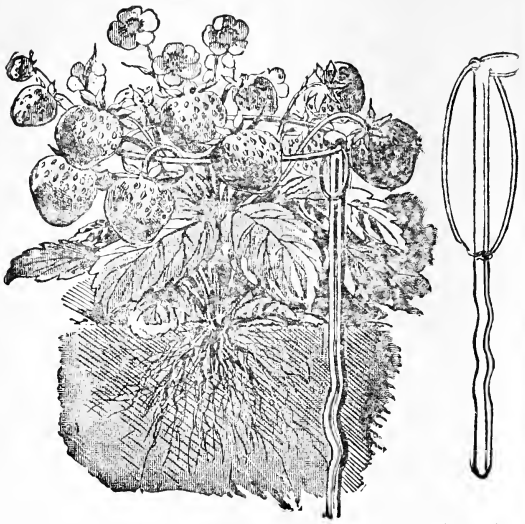
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

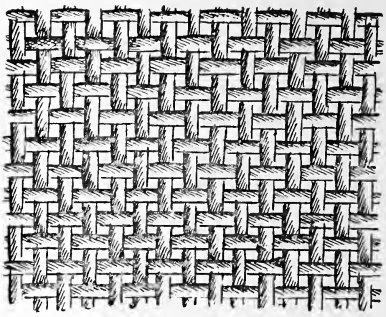


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	145
D. Bois	Une nouvelle plante potagère : l'Ansérine amarante (*Chenopodium amaranticolor*)	149
S. Mottet	*Senecio* nouveaux	150
Jules Rudolph	Tomate *Prince Borghèse*	152
Grignan et Passy	Le Concours général agricole de Paris	153
B. Chabaud	*Beaufortia splendens*	154
S. Mottet	*Salvia patens*	156
J. Gérôme	Les *Pilea*	157
L. Guillochon	Influence de la sécheresse atmosphérique sur la végétation	160
G. T.-Grignan	Liste revisée des meilleures variétés de Chrysanthème	162
R. de Noter	Les *Echium*	163
J. Curé	Culture du Céleri	165
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	167
	Liste des récompenses décernées à l'horticulture au Concours général agricole	168

PLANCHE COLORIÉE. — *Salvia patens* 156

Fig. 56. — *Senecio Clivorum* 151
Fig. 57. — *Beaufortia splendens*; rameaux fleuris. 155
Fig. 58. — *Pilea elegans*; rameau florifère. . . . 158
Fig. 59. — *Pilea nummulariæfolia* en suspension. 159
Fig. 60. — Céleri à couper 165
Fig. 61 et 62. — Variétés de Céleri-Rave . . 165, 166

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de la Société française des chrysanthémistes. — Les jus de tabac pour l'horticulture : nouveau décret. — Vœu en faveur de la création d'un marché aux fleurs à Paris. — Cours publics d'horticulture. — Les rigueurs de l'hiver. — Pour le reboisement : les encouragements du Touring-Club. — Un nouvel Amaryllis à fleurs blanches. — L'influence du porte-greffe sur le greffon. — Exposition internationale d'automne à Gand. — Concours internationaux d'horticulture à Londres. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

J.-C. Tissot. 7, rue du Louvre, à Paris. — Matériel horticole, matériel d'apiculture, etc.

Frantz De Laet, à Contich, près Anvers (Belgique). — Catalogue général illustré de Cactées et plantes grasses.

Duchesne et Lanthoine, 137, rue d'Ixelles, à Watermael, près Bruxelles (Belgique). — Offre spéciale de belles Orchidées établies, hybrides, etc.

Villy Müller. à Nocera-Inferiore (Italie). — Liste de plantes nouvelles ou rares, graines, etc.

Wilhem Pfitzer, 74, Militærstrasse, à Stuttgart (Allemagne). — Graines et plantes.

Ingegnoli fratelli, à Milan (Italie). — Graines de légumes et de fleurs, arbres fruitiers.

OUVRIÈRES JARDINIÈRES

de Posen et de Prusse, à placer. Conditions par retour du courrier. Je recommande aussi des cochers, des ouvriers, etc., de confiance et à des prix très modérés. *Bureau central de placement :* **M. l'inspecteur Albert SCHRADER,** placeur, 20, Borsigstrasse, à Berlin N.

BÉGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE, Segré, France

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, 0 ✻, ✻, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

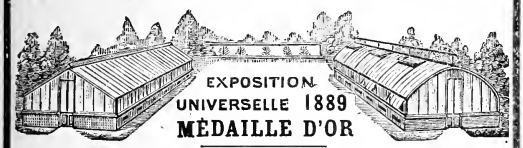
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS FT D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL, St DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

GLAÏEULS — FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (France)

HORTENSIAS ROBUSTES, VARIÉS FRANCO
Les six, 4 fr. ; les douze, 7 fr. ; les vingt-cinq, 12 fr.
(Brochure sur dem. LUDOVIC, St-Gervais (Hérault).

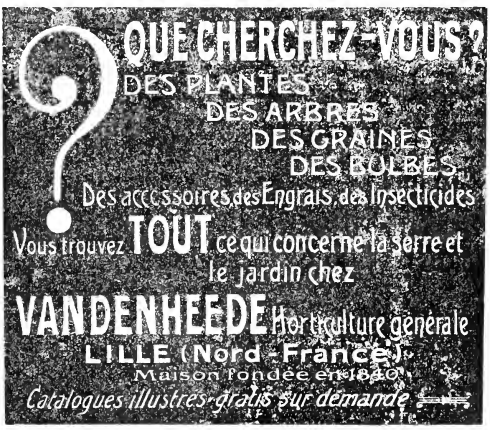
Le plus puissant
Le plus économique

PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine

A. MONNIER, Sr

101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)
Téléphone 63

Consulter le Catalogue des Pépinieres générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.



Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

IRIS

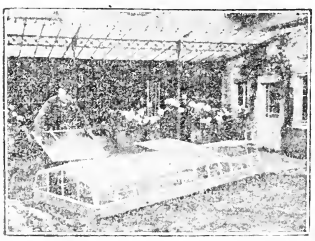
Kaempferi, Germanica, Xiphoïdes.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

SERRES ET CHASSIS

P. CARPENTIER

Constructeur à ***Doullens*** (Somme)

Demandez les
CHASSIS-CLOCHES
Bté S. G. D. G
Fig. ci-contre
Longr 3 m. 80
Largr 1 m. 40
PRIX avec verres demi-doubles coupés et mastic
100 fr.



Envoi franco du Catalogue illustré

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **300** MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*,
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*,
— *134, rue Réaumur* (*Place de la Bourse*),
} à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons a lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Étrangers ; — **Mise en règle de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Étranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; **638** agences en Province ; **2** agences à l'Étranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Étranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, **Bruxelles**, 70, rue Royale. — **Anvers**, 22, place de Meir.

Société anonyme au capital de 100.000 fr.

LE THERMO

Fournitures pour le
CHAUFFAGE DES SERRES

PARIS
41, rue de Domrémy

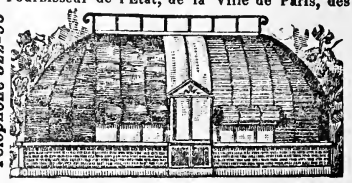
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

Téléphone 522-93



ENVOI FRANCO
de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

SOCIÉTÉ DES PÉPINIÈRES LOUIS LEROY

6, Rue Béranger, à Angers

LUCIEN LEVAVASSEUR, DIRECTEUR

Établissement d'Horticulture (Fondé en 1795)

Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement — Camellias — Rhododendrums — Azaléas — Plantes grimpantes et plantes vivaces — Arbustes — Conifères — Jeunes plants fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements — Entreprises et plantations de parcs et jardins — Spécialité de Rosiers et Magnolias — Plantes décoratives à fleurs et à feuillages ponr Corbeilles et Appartements.

CATALOGUE GRATIS SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands Prix Expositions universelles de Paris 1900 et Liège 1905

Œillets remontants à très grandes fleurs.
Chrysanthèmes nouveautés dans les genres : variétés à très grandes fleurs, variétés à floraison précoce, variétés rustiques pour plein air.
Collections et Nouveautés dans les genres : Dahlias à fleurs de Cactus et autres, Geraniums zonales, Begonias. Plantes vivaces et Plantes de plein air.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, 3 MED. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | MOULIN à VENT L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gd M lle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix ; Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905 ; Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Etablissement "LABELLIFLOS", Voorschoten (Hollande)

FOURNISSEURS BREVETÉS DE S. M. LE ROI D'ESPAGNE

Cultivateurs et exportateurs D'OGNONS A FLEURS et plantes bulbeuses

Notre offre spéciale de Glaïeuls, Lis, Begonia, Canna, Dahlia Cactus, Iris, Callas, *sera envoyée franco sur demande*

AMARYLLIS HIPPEASTRUM, Spécialité de notre Maison

Les plus hautes récompenses

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de la Société française des chrysanthémistes. — Les jus de tabac pour l'horticulture : nouveau décret — Vœu en faveur de la création d'un marché aux fleurs à Paris. — Cours publics d'horticulture. — Les rigueurs de l'hiver. — Pour le reboisement : les encouragements du Touring-Club. — Un nouvel Amaryllis à fleurs blanches. — L'influence du porte-greffe sur le greffon. — Exposition internationale d'automne à Gand. — Concours internationaux d'horticulture à Londres. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié, le 17 mars, une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les promotions et les nominations suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

M. Duparc-Gâteau (Pierre-Auguste), pépiniériste, maire de Montembœuf (Charente) : 36 ans de pratique. Officier du 6 janvier 1902.

Grade d'officier

MM.

Allemand (Joseph-Ernest-Léandre), horticulteur à Marseille. Chevalier du 28 juin 1903.

Levavasseur (Emile-Norbert), horticulteur pépiniériste à Ussy (Calvados). Chevalier du 3 août 1901.

Maria (Pierre), jardinier à Cannes (Alpes-Maritimes). Chevalier du 20 janvier 1904.

Martin (Henri-François), pépiniériste viticulteur à Aubignan (Vaucluse). Chevalier du 15 janvier 1898.

Grade de chevalier

MM.

Adet (Louis-Léon-Paul), arboriculteur à Montreuil (Seine) : 28 ans de pratique.

Aimé (Edouard), à Cette (Hérault) : secrétaire général de la Société d'horticulture de Cette.

Allot (André-Henri), horticulteur fleuriste à Remoulins (Gard) : 40 ans de pratique.

Amirault (François), horticulteur pépiniériste à Faverolles (Loir-et-Cher) : 28 ans de pratique.

Mme veuve Appert, née Leroy (Marie-Louise), à Paris : création d'une pépinière importante ; plus de 20 ans de pratique

Ballandras (Antoine), horticulteur jardinier à la Mulatière (Rhône) : 20 ans de pratique.

Beunardeau (Jean), jardinier chef à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise) : secrétaire général adjoint de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise : 26 ans de pratique.

Bouland (Jules-Alexandre), horticulteur au Vésinet (Seine-et Oise) : 25 ans de pratique.

Bourdon (Georges), cultivateur maraîcher, conseiller municipal à Carrières-Saint-Denis.

Bouyx (Jean), surveillant général à l'école horticole du Plessis-Piquet (Seine) ; 18 ans de services.

Brèchet (Louis-Auguste), jardinier à Vitry-sur-Seine (Seine) : 44 ans de pratique.

Châtain (Xavier), viticulteur pépiniériste à Peyrins (Drôme).

Collot (Théodore), ancien horticulteur à Paris.

Colombaud (Marius), horticulteur à Arles (Bouches-du-Rhône) : 25 ans de pratique.

Croibier (Jean-Baptiste), vice-président de la Société française des rosiéristes, à Vénissieux (Rhône) : 20 ans de pratique.

Cullet (Marin-Louis), horticulteur à Robiou (Vaucluse), 28 ans de pratique.

Darré (Pierre), jardinier à Mirande (Gers) : 24 ans de pratique.

Defresne (Armand-Louis-Marie), pépiniériste à Vitry sur-Seine (Seine).

Deleuil, horticulteur à Hyères (Var).

Dugène (Jean), jardinier à Biarritz (Basses-Pyrénées) : 30 ans de pratique.

Eycard (Arthur-Jean), à Bordeaux (Gironde) : administrateur de l'œuvre des jardins scolaires d'expériences.

Folloppe (Alexandre-Louis), horticulteur à Pavilly (Seine-Inférieure : 47 ans de pratique.

Gey (Jean), horticulteur fleuriste pépiniériste à Aureilhan (Hautes-Pyrénées) : 40 ans de pratique

Giraud (Benoit), horticulteur à Mâcon (Saône-et-Loire) : 50 ans de pratique.

Gravereaux (René-Louis), botaniste à Paris : création de roseraies.

Grimaud (Louis-Antoine), horticulteur à Hyères (Var) : 15 ans de pratique.

Habert (Adolphe-Louis), pépiniériste à Fontaine-l'Abbé (Eure) : expert horticole ; 33 ans de pratique.

Henry (Louis-Camille), jardinier au château Latour, à Liancourt (Oise) : 25 ans de pratique.

Jozereau (Gaston), à Paris : collaboration aux travaux de la Société nationale d'horticulture de France.

Kergaraval (Jean-Marie), à Gourin (Morbihan) : création de pépinières. 27 ans de pratique.

Lacoste (Vincent-Jean), à Chambéry : créations de jardins d'expériences ; 26 ans de pratique.

Le Gac (Joseph-Marie), maraîcher à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise) : fondateur et président du Syndicat des maraîchers à Poissy. 38 ans de pratique.

Lhotte (Raimond-Théophile), à Guise (Aisne) : secrétaire de la Société d'horticulture des cantons de Guise, Sains et Vassigné. 29 ans de services.

Locard (Louis-Henri-François), horticulteur pépiniériste à Falaise (Calvados) : 30 ans de pratique,

Marconnet (Jean-Marie-Baptiste), chef Jardinier à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Moreau, jardinier à Biscarrosse (Landes) : 25 ans de pratique.

Nottè (Eugène-Edouard), jardinier au Vésinet (Seine-et-Oise) : 26 ans de pratique.

Pézeril (Prosper), marchand grainier à Saint-Lô (Manche) : 30 ans de pratique.

Piquefeu (Marcel-Louis-Félix-Etienne), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) : 15 ans de pratique.

Pradine (Bernard), jardinier horticulteur à Toulouse : 37 ans de pratique.

Rappeneau (Paul), à Bagneux (Seine) : collaboration aux travaux de diverses Associations horticoles ; 15 ans de pratique.

Roberge (Pierre-Emmanuel), jardinier de la préfecture à Caen.

Robichon (Théo-Victor-Pierre), fleuriste à Paris,

Silvy (Ange-Marius), adjoint au maire de Ceyresti (Bouches-du-Rhône) : amélioration de la culture des fleurs d'hiver et des primeurs; 26 ans de services.

Thierry (Ernest), maire de la Courneuve (Seine) : a contribué au développement de la culture maraîchère; 30 ans de pratique.

Trémellat (Léon), pépiniériste à Roquevaire (Bouches-du-Rhône) : 45 ans de pratique.

Tschanz (Emile), jardinier chef de culture à Vitry-sur-Seine.

Villette (Henri), jardinier fleuriste à Château-de-Saint-Aventin (Aube) : 40 ans de pratique.

Voiment (Arthur-Jules), jardinier à Villefleur (Seine-Inférieure) : 40 ans de pratique.

Vollereau (Alfred-Alexandre), jardinier à Châlette (Loiret) : 25 ans de pratique.

Congrès de la Société française des chrysanthémistes. — Le congrès des chrysanthémistes aura lieu cette année à Marseille, du 23 au 25 octobre.

En même temps, la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône organisera une grande exposition qui se tiendra dans le grand palais du parc du Rond-Point.

Les jus de tabac pour l'horticulture. — Un décret en date du 1er mars a fixé comme il suit les conditions de vente aux syndicats agricoles des jus de tabac titrés pour les traitements parasiticides :

Art. 1er. — Le prix de vente en France, aux syndicats agricoles régulièrement constitués, des jus titrés dénommés jus riches en nicotine est fixé à 1 fr. par litre.

Art. 2. - Les jus titrés sont livrés directement par les entreposeurs des contributions indirectes aux syndicats agricoles en bidons de cinq litres ou d'une contenance supérieure à cinq litres, par caisses entières de cinquante litres.

Art. 3. — Le prix de vente aux syndicats agricoles de la métropole, des jus de tabacs ordinaires, purs ou dénaturés, est fixé à deux centimes par litre et par degré du densimètre au-dessus de 100 (densité de l'eau).

Art. 4. — La livraison des jus ordinaires aux syndicats agricoles s'effectue directement, soit en manufacture, soit par l'intermédiaire des entrepôts, par quantité minima de cinquante litres, les liquides devant avoir une densité au moins égale à 110 (la densité de l'eau étant égale à 100).

Les syndicats agricoles fournissent les récipients destinés au logement des jus ordinaires et supportent éventuellement les frais de transport de la manufacture expéditrice à l'entrepôt

Art. 5. — Les syndicats agricoles ne jouiront des avantages concédés par le présent décret qu'à la condition de ne livrer les jus riches ou les jus ordinaires qu'à leurs adhérents exclusivement. Ce privilège sera retiré d'office à ceux d'entre eux qui seraient reconnus avoir contrevenu à cette disposition.

Art. 6. — Les syndicats agricoles doivent tenir sur un registre coté et paraphé, qui est mis à leur disposition par l'administration des Contributions indirectes, un compte où sont inscrites, au fur et à mesure qu'elles se produisent, les réceptions et les livraisons de jus. Chaque inscription indique la date de l'opération et la quantité reçue ou celle livrée, avec mention du nom et de l'adresse de l'acheteur.

Les locaux affectés à l'emmagasinage ou à la vente des jus sont soumis aux visites et vérifications du service des Contributions indirectes.

Ce décret a été provoqué par les réclamations présentées lors de la discussion de la loi de finances pour 1909.

Vœu en faveur de la création d'un Marché aux fleurs à Paris. — La Société des Agriculteurs, au cours de sa grande session annuelle, a adopté, le 12 mars dernier, le vœu suivant, présenté par M. Gavoty au nom de la section d'horticulture :

« Considérant que les fleurs coupées, expédiées à Paris aux Halles centrales, n'y ont pas d'emplacement déterminé et sont vendues dans des conditions très défavorables et sans contrôle ;

Qu'il serait à souhaiter qu'il existât à Paris un local spécial destiné à centraliser les arrivages de fleurs de la France entière, et muni d'une organisation de vente à la criée ou par mandataires donnant toute garantie à l'expéditeur et toute facilité à l'acheteur, tant pour l'approvisionnement que pour le réassortiment dans le courant de la journée ;

L'Assemblée émet le vœu :

Qu'il y a lieu d'appuyer tout projet conçu dans les données ci-dessus qui serait soumis à l'approbation du Conseil municipal de Paris, et qui aurait pour but l'octroi d'une concession à long terme permettant l'édification d'un local bien approprié à la vente des fleurs, et dans lequel vendeurs et acheteurs trouveraient toutes les garanties et les facilités désirables. »

Cours publics d'horticulture. — La Société d'enseignement moderne (section de Saint-Mandé et de Bourg-la-Reine) organise cette année les cours et excursions dont voici le programme :

Cours d'arboriculture fruitière, par M. Pinelle, jardinier principal de la ville de Paris, à l'Ecole d'horticulture et d'arboriculture de la ville, avenue Daumesnil, 1, à Paris. Des applications pratiques auront lieu à l'Ecole les 4 avril, 23 mai et 7 juin, à 2 h. 1/2 de l'après-midi.

Deux leçons d'arboriculture fruitière seront données aux Jardins ouvriers de Sceaux, le 25 avril et le 30 mai, par M. Séjourné.

Des conférences-promenades auront lieu aux dates suivantes, sous la direction de M. Allion, professeur de la Société :

Le 18 avril, visite du Fleuriste de la ville de Paris. Rendez-vous à 9 heures, à la gare d'Auteuil.

Le 2 mai. Examen des sections horticoles à l'Ecole d'horticulture de Saint-Mandé (8 heures du matin).

Le 23 mai. Visite de l'exposition d'horticulture à 9 heures.

Le 30 mai. Visite de l'établissement de MM. Croux et fils, à Chatenay. Départ de Paris, gare de Sceaux, à 8 heures du matin.

Herborisations : le 25 avril, dans la forêt de Sénart ; le 9 mai, dans la forêt de Saint-Germain ; le 23 mai, à Champagne ; le 13 juin, dans la forêt de Marly ; le 4 juillet, dans la vallée de la Bièvre (Saint-Cyr, Buc et Versailles).

Les rigueurs de l'hiver. — L'hiver prolongé et rigoureux a causé dans diverses régions de la France des dégâts sérieux, et les alternatives de gel et de dégel qui se sont produites si fréquemment dans la première quinzaine de mars ont dû nuire beaucoup à un grand nombre de végétaux de plein air. En outre, les travaux ont été considérablement retardés dans les cultures, et le commerce subira sans doute de grosses pertes de ce chef.

La région méditerranéenne a été gravement éprouvée. D'après ce que nous lisons dans la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, il s'est produit dans le département des Alpes-Maritimes des tempêtes de neige dépassant tout ce qu'on se rappelait avoir vu. « A 400 mètres d'altitude seulement, la couche de neige a atteint d'une façon régulière 80 centimètres ; à 500 mètres d'altitude on en a mesuré 1 mètre et plus. La neige est tombée sur tout le département et presque jusqu'au bord de la mer, à quelques kilomètres de Nice, Antibes, Cannes, où l'on a eu seulement une légère chute et une pluie assez abondante.

« Les dégâts causés aux arbres par la neige sont incalculables et dépassent de beaucoup encore ceux de 1870 que l'on cite souvent. Ce sont surtout les Oliviers qui ont souffert d'une façon extraordinaire. Il faut avoir parcouru entièrement le département depuis la Roya jusqu'aux environs de Grasse, pour pouvoir mesurer l'étendue du désastre Partout, les branches d'Oliviers jonchaient le sol, et, non seulement les branches, mais les arbres eux-mêmes, tordus, brisés, fendus de la tête au pied, rendant l'aspect des campagnes lamentable. »

Notre collaborateur M. Gaston Clément, qui a fait un grand voyage dans le Midi, de la fin de janvier jusque vers le 15 mars, nous écrit :

« A Pau, Toulouse, Carcassonne, j'ai été gratifié chaque jour de tempêtes de neige. A Cette, Montpellier, Nîmes et Marseille, ce fut un mistral violent et froid ; enfin, à Cannes, la neige fit de trop longues apparitions. A peine, dans un mois de séjour, ai-je eu trois ou quatre belles journées.

« Les cultures florales de plein air de la côte d'azur sont très retardées ou mêmes compromises ; les cultures sous verre sans chauffage sont également très retardées.

« Les tempêtes de neige accompagnées de vent ont fait par endroits de grands ravages, particulièrement dans la hauteur de la vallée du Var, où beaucoup d'Oliviers, qui poussent abandonnés à eux-mêmes, ont été brisés. »

Il est malheureusement probable que cette saison rigoureuse, qui n'a paru s'adoucir qu'à partir du 22 mars, aura causé dans les cultures et les jardins des pertes considérables ; on ne pourra, que dans quelque temps, en apprécier toutes les conséquences.

Pour le reboisement : *les encouragements du Touring-Club.* — Nous avons déjà eu l'occasion de parler de la campagne, si utile et si pratiquement conçue, que le Touring-Club de France a entreprise en faveur du reboisement. Il résulte d'un document que nous avons sous les yeux, que les subventions accordées par lui pour l'année 1909 s'élèvent à une somme de 8.960 francs, répartie entre diverses régions de la France. Au total, depuis sa création, qui remonte à trois ans, la Commission des pelouses et forêts du Touring-Club a distribué 26.070 francs en subventions pour le reboisement proprement dit. En outre, à l'occasion des fêtes de l'Arbre, des médailles et livrets de Caisse d'épargne ont été décernés, pour une somme de 5.705 francs. C'est là une excellente et très utile propagande.

Un nouvel Amaryllis à fleurs blanches. — On nous signale la floraison à l'établissement " Labelliflos ", de Voorschoten (Hollande), d'un nouvel Amaryllis (*Hippeastrum*) à fleurs entièrement blanches. C'est une obtention d'un grand intérêt, car jusqu'ici les Amaryllis à fond blanc étaient généralement plus ou moins striés, veinés ou maculés de rouge.

L'influence du porte-greffe sur le greffon. — M. Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise, a fait à la Société nationale d'horticulture une communication au sujet de nouvelles expériences qu'il a exécutées avec le concours de son préparateur en chef, M. Bailhache, pour étudier l'influence du sujet porte-greffe sur le greffon.

Ces expériences ont porté, cette fois, sur le Raisin de table ; voici un extrait de la communication de M. Rivière, publiée dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture* :

« Grâce au précieux concours qui nous a été prêté par nos distingués collègues, MM. Salomon, viticulteurs à Thomery, nous avons pu étendre ces recherches, que nous poursuivons du reste depuis tantôt douze ans, aux meilleures variétés de Raisin de table. Ces messieurs ayant bien voulu, en effet, mettre à notre disposition un espalier de *Chasselas musqué*, constitué par des groupes de dix à douze ceps offrant des porte-greffes différents, il nous a été facile d'opérer dans des conditions identiquement semblables pour démontrer, une fois de plus, scientifiquement, l'influence que les différents porte-greffes exercent sur la composition chimique des produits du greffon. Le sol était le même, et l'orientation du mur d'espalier était la même également pour tous les ceps ; quant à l'âge de ces ceps (huit ans), et à la forme adoptée pour les conduire (cordon vertical), ils ne différaient pas.

« Ces premières conditions, toujours rigoureusement indispensables dans la circonstance, étant remplies, nous n'oublierons pas d'ajouter encore que toutes les grappes de *Chasselas musqué* qui nous ont été envoyées à la Station agronomique de Versailles ont été récoltées *à la même hauteur sur les ceps*, et qu'elles ont été soumises à l'analyse dès le lendemain de leur récolte. »

M. Rivière indique ensuite dans un tableau les proportions de sucre et d'acidité contenues dans le jus de grappes de Raisin *Chasselas musqué* récoltées sur les greffons de cette variété soudés à différents porte-greffes. Il ressort de ce tableau, d'une part, que le moût de *Chasselas musqué* varie notablement dans sa composition, selon le sujet porte-greffe, et que, d'autre part, ce moût varie également, d'une façon très sensible, relativement à la proportion de sucre qu'il renferme si l'on compare celui provenant de grappes récoltées sur des ceps francs de pied avec les moûts ayant pour origine des grappes cueillies sur des greffons soudés à différents porte-greffes, que ceux-ci soient *américains*, *américo-américains* ou *franco-américains*.

M. Rivière conclut « qu'il y a des porte-greffes qui favorisent singulièrement la formation du sucre et son accumulation dans les grains de Raisin du *Chasselas musqué*, tandis qu'il en est d'autres, au contraire, qui, la même année, dans les mêmes conditions de terrain, d'exposition, etc., semblent plutôt affaiblir l'activité de ces deux phénomènes. » Il ajoute : « Cette propriété du sujet porte-greffe, tantôt favorable, tantôt défavorable aux produits du greffon, que nous n'avions pu jusqu'ici mettre en évidence d'une façon aussi précise, étant donné que ni le Poirier ni le Pommier ne s'obtiennent *francs de pied*, est intéressante à plus d'un titre. Au point de vue pratique d'ailleurs, nous n'ignorons pas qu'on en a déjà tiré des conséquences heureuses.»

Exposition internationale d'automne à Gand. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand organise, du 30 octobre au 1er novembre prochain, une exposition internationale de floriculture, de pomologie et de culture maraîchère. Le programme comprend 14 concours pour les Chrysanthèmes, 3 pour les fleurs de Chrysanthèmes, 35 pour les plantes ornementales et fleuries, 13 pour les Orchidées, 13 pour l'art floral, 28 pour les fruits, 16 pour les légumes, 5 pour les plantes vivaces rustiques et 9 pour les arbustes rustiques. Les demandes d'inscription doivent être adressées au plus tard le 20 septembre à M. Ceuterick, secrétaire général de la Société.

Concours internationaux d'horticulture à Londres. — Une grande exposition universelle aura lieu cette année à Londres (Shepherd's Bush), sur l'emplacement où s'est tenue l'année dernière l'exposition franco-britannique. Cette exposition, organisée par un comité présidé par Lord Strathcona, s'ouvrira le 12 mai prochain.

Des concours temporaires de fleurs, de plantes et de fruits y auront lieu pendant la saison. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Adsett, secrétaire de la Section horticole, Imperial International Exhibition, Shepherd's Bush, Londres W.

EXPOSITIONS ANNONCÉES.

Versailles, *du 4 au 7 juin 1909.* — La Société d'horticulture de Seine-et-Oise a décidé de donner cette année à son exposition une importance particulière, et d'ajouter aux prix qu'elle a d'ordinaire à sa disposition des primes en argent d'une valeur globale de 2,000 francs. Le grand prix d'honneur consistera en un objet d'art de la manufacture de Sèvres donné par M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts. En outre, le jury aura à décerner deux prix spéciaux (médailles d'or de 1re classe), le prix Charles Truffaut, pour une collection de plantes de serre remarquables par leur bonne culture, et le prix Hardy, pour une collection de Rosiers choisis parmi les plus belles et les meilleures variétés. Le programme détaillé sera envoyé sur demande adressée au secrétaire général de la société, à Versailles.

Nantes, *du 10 au 13 juin 1909.* — On nous prie de faire connaître que l'exposition d'horticulture annoncée dans notre numéro du 1er mars, p. 99, est organisée par la municipalité de Nantes, avec le concours des diverses Sociétés d'horticulture nantaises. Toutes les demandes doivent être adressées à M. le Maire de la ville de Nantes.

Marseille, *du 23 au 27 octobre 1909.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône, à l'occasion du Congrès de la Société française des chrysanthémistes. 59 concours seront ouverts pour les Chrysanthèmes, dont 3 pour les nouveautés inédites, 10 pour les nouveautés mises au commerce en 1907, 1908 et 1909, 17 pour les plantes en collections, 17 pour la culture à très grandes fleurs, 12 pour la belle culture (formes diverses). Pour tous les autres végétaux, rien n'est spécifié au programme ; les exposants auront toute liberté pour la présentation et la disposition de leurs produits. Les demandes doivent être adressées, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'exposition, au secrétaire général de la Société, 6, place du Lycée, à Marseille.

OUVRAGES REÇUS

Les ennemis des arbres fruitiers et des plantes cultivées, par V. Vermorel. Brochure de 64 pages. Prix, 0 fr. 50.

Ce petit ouvrage comprend quatre parties : une nomenclature des principales plantes cultivées ; une table alphabétique des maladies et parasites ; une série de formules d'insecticides et de fongicides, classées par ordre alphabétique ; enfin, un catalogue d'instruments et appareils de défense. Les cultivateurs consulteront avec profit ce petit aide-mémoire.

Blumen und Teppichbeete (corbeilles et mosaïculture), par E. Lévy, 8e édition. Un vol. grand in-8° de 192 pages, avec 200 figures et plans. Prix : 6 mark 50. (Hugo Voigt, à Leipzig).

Ceux de nos lecteurs qui comprennent la langue allemande trouveront dans cet ouvrage des renseignements très complets et très bien classés sur les divers modes d'utilisation des plantes à feuillage et à fleurs, selon leur époque de plantation ou de floraison, leur hauteur, etc., et un très grand choix de modèles de corbeilles et de dessins de mosaïculture, avec plusieurs listes de plantes adaptées à chaque cas.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

UNE NOUVELLE PLANTE POTAGÈRE

L'ANSÉRINE AMARANTE (*CHENOPODIUM AMARANTICOLOR* [1])

J'ai publié dans la *Revue horticole*, n° du 16 février 1908, une note dans laquelle je rendais compte d'un essai de culture entrepris en 1907, au Muséum, sur la demande de M. Reynier, pour lui donner mon appréciation sur la valeur ornementale de cette plante. J'y exprimais l'opinion que ses feuilles pourraient sans doute être utilisées au même titre que celles de l'Épinard, comme le sont déjà celles de diverses espèces de *Chenopodium* ou Ansérines : *C. auricomum*, Lindley, en Australie [2]; *C. album*, Linné, et ses variétés, en Europe et dans l'Inde [3]; *C. Quinoa*, Willdenow, au Pérou [4], et aussi celles de l'Arroche (*Atriplex hortensis*, Linné).

Etant donnée la végétation luxuriante de l'Ansérine amarante pendant l'été, période durant laquelle l'Épinard monte à graines et ne donne que des récoltes minimes ; en raison aussi de l'ampleur des feuilles, produites en abondance, je pensai qu'il y avait une tentative intéressante à faire en vue de son utilisation comme plante potagère.

C'est surtout dans ce but que je partageai, avec divers membres de la Section de Botanique de la Société nationale d'Acclimatation qui voulurent bien accepter de se livrer à des expériences, des graines que m'avait adressées M. Reynier dans un second envoi fait au printemps dernier [5].

Tous les expérimentateurs se sont accordés à reconnaître que l'Ansérine amarante est un excellent succédané de l'Épinard. D'une manière générale, on trouve qu'il y a similitude complète de saveur entre les deux légumes.

Quant à la production, elle a varié avec les régions.

Ainsi que je le faisais remarquer dans ma précédente note, la plante exige une somme de chaleur telle, que ses graines ne peuvent arriver à mûrir sous le climat de Paris. Une tentative de culture faite dans les Ardennes a pour ainsi dire échoué.

Au sud de la Loire, les conditions changent ; mais c'est surtout dans la région méridionale que la plante parcourt le cycle complet de sa végétation, donnant, avec le maximum de feuilles bonnes à consommer, une abondante récolte de graines.

En me basant sur ces résultats, j'ai adressé des graines d'Ansérine amarante dans quelques-unes de nos colonies subtropicales et même intertropicales, en demandant qu'on voulût bien en essayer la culture ; il est en effet probable qu'elle pourra être utilisée avec avantage dans certaines d'entre elles. Dans le centre et dans le nord de la France, la plante ne pourra être cultivée qu'à la condition d'en faire venir les graines, chaque année, de régions plus méridionales.

Sous le climat de Paris, où les abaissements de température sont toujours à redouter au printemps, les graines d'Ansérine amarante doivent être semées du 15 avril au 15 mai, en pots, sous châssis. La germination s'effectuant rapidement, les jeunes plantes seront repiquées et conservées sous verre jusqu'au moment de la mise en place en plein air, qui ne devra être effectuée qu'à la fin du mois de mai ou dans les premiers jours de juin. En raison du grand développement que prennent les plantes, il est nécessaire de les mettre à une distance de 60 centimètres les unes des autres.

Ce n'est que sous l'influence d'une température élevée que leur croissance devient rapide.

Si l'été est chaud, elles acquièrent en peu de temps des dimensions qui permettent de cueillir successivement, pour l'emploi culinaire, des feuilles qui se renouvellent jusqu'au moment où les premières gelées sévissent et font périr les plantes.

A Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), où M. R. Roland-Gosselin a cultivé l'Ansérine amarante, les résultats obtenus ont été aussi parfaits que possible.

Je lui en avais envoyé des graines au mois de mars ; elles ont été semées aussitôt reçues, en terrine, dans une bâche non vitrée [6].

Les plantes, étant devenues assez fortes, ont été levées en motte et mises en place, en lignes espacées de 50 à 60 centimètres et à une

---

[1] *Chenopodium amaranticolor*, Coste et Reynier, *Bulletin de la Société botanique de France*, 1907, p. 178.

[2] Maiden. *Useful native plants of Australia*. Sidney, 1889, et *Bull. Soc. d'Acclimat.*, 1886, p. 631 et 1867, pages 34 et 106.

[3] David Hooper, *Indian Pot Herbs*, etc. Agricultural Ledger, 1904, n° 7, p. 67.

[4] Paillieux et Bois. *Le Potager d'un curieux*, 3e éd., p. 523.

[5] Voir le procès-verbal de la séance de la Section de Botanique, 17 février 1908. *Bull. Soc. d'Acclimat.*, p. 206.

[6] Des graines semées en pleine terre à la même date n'ont jamais levé.

distance un peu plus grande les unes des autres sur les lignes. Quelques pieds ont été conservés sans être transplantés.

Les Ansérines transplantées ont vite repris et vigoureusement poussé dans de la simple terre de jardin, argilo-calcaire, sans fumier ni engrais chimique.

Quand les feuilles ont été assez nombreuses, dans les premiers jours de juin, les plantes ayant 30 à 40 centimètres de hauteur et à peine ramifiées, M. Roland-Gosselin a récolté assez de feuilles pour en faire cuire, et elles ont été jugées identiques aux Épinards.

Successivement, dans le courant de l'été, on a récolté les feuilles, puis arraché les plantes qui gênaient les autres dans leur développement. D'éclaircissement en éclaircissement, la plantation étant mal placée, on a fini par tout enlever, sauf quatre exemplaires qui ont atteint 2 mètres de hauteur sur 80 centimètres de diamètre.

Quand, après la récolte de graines (15 octobre), on a arraché trois de ces plantes, les tiges durcies ont été mangées avec appétit par les vaches.

L'exemplaire laissé en pleine terre était desséché à la fin du mois de décembre.

M. R. Roland-Gosselin me dit, en outre, qu'on n'a pas arrosé les plantes pendant l'été ; il n'a d'ailleurs pas été très sec, attendu que, sauf en août, il a plu deux fois par mois.

Les vents violents auxquels elles ont été soumises ne les ont nullement abîmées ; leurs tiges sont très solides.

Pendant l'été, les exemplaires laissés sous bâche ont été distribués. Même forts, ils ont, sans souffrir, supporté la transplantation à racines presque nues et des transports sans emballage.

Si cette espèce peut pousser dans de mauvais terrains, ajoute M. Roland-Gosselin, elle semble très sensible à une bonne terre, car elle y émet de très nombreuses racines, fortes, qui rendent l'arrachage à la main assez laborieux. Ce doit donc être une plante qui épuiserait vite le sol.

Il paraît incontestable qu'en des régions chaudes, cette Ansérine serait susceptible de rendre des services. Qui sait si, plantée en grand, elle ne serait pas utile pour la nourriture des bestiaux.

Comme on le voit, l'Ansérine amarante est d'une culture très facile dans le sud de la France, où l'on peut en semer les graines dès que les abaissements de température ne sont plus à redouter.

D. Bois.

SENECIO NOUVEAUX

Le genre *Senecio* est un des plus vastes du règne végétal. Son polymorphisme est extrême, son aire de dispersion rayonne sur toute la surface du globe. Faute de caractères suffisamment tranchés, les botanistes modernes y ont fait entrer une douzaine de genres qui élargissent encore ses limites et portent à un millier le nombre des espèces connues et admises comme telles. La plupart sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces et plus ou moins rustiques, mais on y trouve des espèces arborescentes, arbustives (*S. Petasites*, D C.), sarmenteuses ou volubiles (*S. scandens*, Hamilt ; *S. mikanioides*, Otto), des plantes grasses (*Kleinia*), de serre froide ou chaude, etc., etc.

Etant donnée cette amplitude, on comprend donc que des régions encore imparfaitement explorées, comme le sont divers points de la Chine orientale, doivent presque inévitablement renfermer des espèces nouvelles pour la science ou l'horticulture. La logique de ce raisonnement est démontrée par les récoltes des missionnaires et explorateurs qui sillonnent ces immenses territoires. Les deux voyages qu'entreprit M. E. H. Wilson, pour le compte de la maison Veitch, de Londres, ont, on le sait, été très fructueux en plantes les plus diverses et plus particulièrement en *Senecio*, si l'on en juge du moins par les espèces nouvelles qui ont été répandues dans les cultures à la suite de ces deux voyages, effectués entre 1899 et 1905. Elles sont au nombre de cinq : *S. Clivorum*, Maxim. ; *S. tanguticus*, Maxim. ; *S. Veitchianus*, Hemsl. ; *S. Wilsonianus*, Hemsl. ; *S. stenocephalus*, Maxim. Ce sont de belles et robustes plantes vivaces, de pleine terre, sur lesquelles nous croyons devoir attirer l'attention des lecteurs.

Le *S. Clivorum*, Maxim. [1], le premier introduit, la plus remarquable des espèces ici envisagées et peut-être aussi des Sèneçons herbacés, a été d'abord découvert par Maximowicz, sur le mont Hakodate, au Japon ; puis, en 1900, par Wilson, sur plusieurs points de la Chine,

[1] *S. Clivorum*, Maxim., in *Bull. Acad. Petersb.*, 1871, p. 374 — Franch. et Savat., *Pl. Japon*, vol. I, p. 247. — *Gard. Chron.*, 1902, vol. II, p. 217, *cum tab.* — *Bot. Mag.*, t. 7902. — *Hort. Veitch.*, p. 435, *cum tab.*

notamment dans le Hupeh, d'où provient la plante actuellement en culture. Il appartient au sous-genre *Ligularia*.

C'est une forte plante, dépassant 1 mètre de hauteur, à feuilles radicales très amples, arrondies ou réniformes, pouvant atteindre 30 à 40 centimètres de diamètre, épaisses, à bords grossièrement dentés, plutôt courtement pétiolées et formant de superbes touffes. Les tiges florales sont fortes, bien dégagées du feuillage, pourvues inférieurement de feuilles caulinaires graduellement réduites, ramifiées supérieurement et se terminant en un large corymbe multiflore. Les fleurs, larges de 6 à 8 centimètres, sont d'un beau jaune d'or, un peu orangé, à involucre formé de larges bractées triangulaires, un peu velues, de douze à quinze ligules rayonnantes, tridentées au sommet et à fleurons du disque également jaunes. Les graines en sont grosses, longues, brunes, pourvues d'une aigrette de poils raides, courts et roux.

La floraison a lieu en août. La figure ci-contre (fig. 56) représente un jeune exemplaire des collections de M. Ph. L. de Vilmorin, ayant fleuri à Verrières en 1905. La plante est devenue beaucoup plus forte et plus remarquable par la suite. Elle s'est montrée parfaitement rustique, de culture facile, et a produit des graines. C'est certainement une excellente addition à l'assortiment des plantes vivaces de pleine terre, que les amateurs feront bien de ne pas négliger.

Le *S. tanguticus*, Maxim. [2], d'abord découvert dans le Hupeh, par le docteur Henry, en 1887, puis dans le Se-Tchuen, par le P. P. Faber, a été retrouvé et introduit en Angleterre par Wilson, en 1902. Cette espèce est une des mieux caractérisées du genre, d'abord par sa souche rhizomateuse, qui développe des petits tubercules comparables à ceux de l'*Helianthus doronicoides* — particularité que ne semblent pas avoir signalée les botanistes descripteurs, — ensuite par ses feuilles profondément lobées, enfin par ses capitules très petits, ne se composant que de trois ou quatre fleurons ligulés et autant de fleurons tubuleux. La plante est forte, susceptible d'atteindre 1m 50 de hauteur, à tiges feuillées, restant simples ou à peu près et se terminant en une panicule pyramidale, très multiflore. Les feuilles, larges et longues de 12 à 20 centimètres, sont profondément découpées en lobes lancéolés, aigus et dentés ; les fleurons individuels sont jaune clair, à ligules linéaires, tridentées au sommet. Les graines sont blanches, longues, minces, paraissant fertiles. La floraison a lieu en août-septembre. La plante est rustique, vigoureuse, mais semble craindre l'humidité. L'effet décoratif en est agréable par l'aspect du feuillage, l'ampleur et la légèreté des inflorescences.

Fig. 56. — *Senecio Clivorum.*

Le *S. Veitchianus*, Hemsl. [3], découvert par Wilson, dans les montagnes du Hupeh, fut introduit en Angleterre, où il a fleuri pour la première fois en 1905. C'est une grande et forte espèce, dont les tiges florales peuvent atteindre

[2] *S. tanguticus*, Maxim., in *Bull. Acad. Petersb.*, 1881, p. 486 (*S. Henryi*, Hemsl.). — *Bot. Mag.*, t. 7912. — *Hort. Veitch.*, p. 436.

[3] *S. Veitchianus*, Hemsl., *Gard. Chron.*, 1905, part. II, p. 454, *cum tab.* — *Hort. Veitch.*, p. 436 — *S. Ligularia*, Hook. f., var. *speciosa*, Hemsl. — Veitch, *List of novelties*, 1906, *cum tab.*

2 mètres de hauteur ; elle est pourvue d'un feuillage très ample et abondant, formant des touffes superbes. Ses feuilles, portées sur des pétioles dressés, plats en dessus, longs de 50 à 60 centimètres, ont un limbe largement cordiforme, à bords dentés, atteignant 30 à 60 cent. de diamètre. Les tiges florales se terminent par un long épi multiflore, mesurant 60 à 75 centimètres, composé de grandes fleurs jaune vif, larges de 6 à 7 centimètres, à ligules rayonnantes et accompagnées de grandes et larges bractées acuminées, dentées, qui les cachent complètement à l'état jeune.

L'ampleur de cette nouvelle espèce dépasse beaucoup celle du *S. Clivorum* ; elle vit à l'état spontané, en colonies importantes, sur les bords des eaux et dans les endroits humides, où elle produit beaucoup d'effet. C'est dans ces conditions qu'on devra, de préférence, la cultiver et l'utiliser au point de vue décoratif. Elle produit des graines et pourra sans doute être propagée par le semis, mais on peut, en attendant, procéder à l'éclatage pour la multiplier.

S. Wilsonianus, Hemsl. [4]. — Cette espèce, de même origine et du même introducteur que la précédente, à qui elle est, d'ailleurs, dédiée, a été mise au commerce en 1907 seulement. Elle a beaucoup d'analogie avec le *S. Veitchianus*, dont elle diffère par ses pétioles arrondis, creux et pubescents ; le limbe est presque réniforme et simplement denticulé sur les bords ; les tiges florales sont plus grêles, hautes seulement de 1^{m} à 1^{m} 50 ; l'inflorescence est légèrement ramifiée à la base et beaucoup plus fournie ; les fleurs sont plus petites, larges seulement de 20 à 25 millimètres, et d'un jaune d'or. La floraison a lieu en août.

Comme la précédente, cette espèce aime la fraîcheur et est recommandée pour orner les bords des pièces d'eau.

Toutes deux appartiennent au sous-genre *Ligularia* et sont botaniquement si voisines du *S. Ligularia*, Hook. f. (*L. speciosa*, Fish. et Mey.) que leur auteur les avait primitivement considérées comme des variétés géographiques.

Le *S. stenocephalus*, Maxim. [5] (*Ligularia stenocephala*, Hort.), qui habite la Chine et le Japon, a aussi été introduit par Wilson. C'est une plante beaucoup moins forte que les précédentes, dépassant peu un mètre de hauteur, et en présentant la plupart des caractères généraux. Toutefois, ses inflorescences sont beaucoup moins multiflores, presque lâches, à petits capitules ne possédant (détail particulier) qu'un seul fleuron ligulé, jaune. C'est une plante curieuse, simplement de collection.

Une sixième espèce, le *S. mosoynensis*, Franch., est de même introduction que les précédentes, mais elle ne présente pas suffisamment d'intérêt horticole et n'a pas été mise au commerce.

En résumé, nous avons affaire à un groupe de Sèneçons nouveaux, remarquables par leurs grandes dimensions, robustes, de culture et multiplication faciles, qui se feront sans doute apprécier pour l'ornementation pittoresque des jardins paysagers.

S. Mottet.

TOMATE « PRINCE BORGHÈSE »

M. Herb, cultivateur-grainier à Naples (Italie), m'a envoyé, l'an dernier, des graines d'une nouvelle variété de Tomate qu'il a baptisée *Prince Borghèse*.

Les variétés de Tomate sont tellement nombreuses que de prime abord il est naturel que l'on soit hésitant à admettre une nouveauté dans ce genre, mais lorsque celle-ci possède des qualités particulières, comme la variété ci-dessus, il devient intéressant d'en parler.

Disons d'abord que ce type paraît se rapprocher de la Tomate *semperfructifera*, mise au commerce en 1892 par MM. Damman, de Naples, et de la *T. Merveille d'Italie*, mise en vente par M. Herb ; ce type est caractérisé par une végétation très vigoureuse, des inflorescences énormes, étalées en éventail et comprenant parfois plus de 100 fleurs, dont au moins 50 se portent à fruit, ceux-ci très charnus, en forme de Prune et d'une belle couleur écarlate. Ce qui caractérise, en outre, la *T. semperfructifera*, c'est sa floraison précoce et la longue production des fruits, qui commence en juin-juillet pour se continuer jusqu'en octobre. De plus, les fructifications tardives, coupées avant maturité complète, mûrissent parfaitement, ce qui permet d'en consommer jusque fin octobre et plus tard, en suspendant les grappes dans un endroit aéré.

[4] *S. Wilsonianus*, Hemsl., in *Gard. Chron.*, 1905, part. II, p. 212 ; 1907, part. II, p. 201, *cum tab.* — *Hort. Veitch.*, p. 436. — Veitch, *List of novelties*, 1907, *cum tab.* — *S. Ligularia*, Hook. f., var. *polycephala*, Hemsl.

[5] *S. stenocephalus*, Maxim., *Gard. Chron.*, 1905 part. II, p. 213.

La variété *Prince Borghèse* possède toutes les qualités énumérées ci-dessus et se distingue par les caractères suivants : sa production est remarquablement supérieure à celle des autres variétés; ses fruits, de la grosseur d'une Prune *Goutte d'or*, sont rouge écarlate et se terminent par une pointe curieuse qui caractérise à première vue cette variété.

Ici aussi la floraison a lieu en larges grappes étalées, portant fréquemment plusieurs kilos de fruits ; ceux-ci sont fermes, doux, bien charnus et conviennent particulièrement pour la salade, les sauces, les conserves ; ils contiennent relativement peu de graines. La Tomate *Prince Borghèse* est très vigoureuse, résistante à la maladie, et si je n'avais pas soumis ces plantes à la taille, elles auraient certainement atteint plus de 2 mètres de hauteur; chaque plante produit plusieurs étages de ces grappes énormes, et en Italie on estime qu'un pied bien cultivé peut produire jusqu'à 50 kilos de fruits.

Sous le climat de Paris, cette variété s'est montrée presque aussi hâtive que la *T. hâtive des maraîchers ;* sur chaque pied j'avais laissé deux branches et sur chacune d'elles deux grappes de fruits — qu'il a fallu étayer — dont la production s'est échelonnée de juillet à fin octobre, en enlevant, au fur et à mesure, sur chaque grappe, les fruits bons à consommer.

La culture est la même que celle des autres variétés de Tomate : semis en février sur couche chaude, repiquage sur couche une ou deux fois, en espaçant les plants progressivement ; mise en place en mai, à bonne exposition, et de préférence contre un mur ; tuteurage et palissage solides.

Les Tomates à petits fruits sont généralement peu estimées en France, et à tort, car lorsqu'il ne s'agit pas d'avoir des fruits à *farcir*, des variétés comme la *T. Prince Borghèse* sont supérieures à toutes les autres comme qualité et production.

Jules Rudolph.

LE CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Nous avons vu cette année pour la dernière fois le Concours général agricole dans la Galerie des Machines ; ce vaste vaisseau va être livré aux démolisseurs. En ce qui concerne l'horticulture, il n'y aurait pas lieu de le regretter, si l'on n'avait à craindre que le Concours ne soit relégué désormais en dehors de Paris et délaissé par une grande partie du public parisien non spécialiste. Mais, vraiment, les fleurs n'étaient pas brillamment logées dans cette immense galerie, constamment embrumée de poussière et plus froide que jamais cette année.

Plusieurs exposants avaient fait cependant un effort remarquable, et les parterres fleuris qui occupaient la travée centrale de la Galerie des Machines offraient un ravissant coup d'œil. Les plus importants étaient ceux de MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^, de M. Georges Boucher fils et de MM. Millet et fils.

La maison Vilmorin avait disposé, avec le goût qui préside à toutes ses présentations, une grande corbeille ronde de plantes bulbeuses fleuries qui occupait la partie centrale. On y voyait un très beau choix de Jacinthes, de Tulipes, de Narcisses, en nombreuses variétés richement fleuries, des Scilles, etc. Près de là, les mêmes exposants montraient d'excellents lots de Cinéraires hybrides variées, de Primevères de Chine, de *Primula obconica* à grandes fleurs rouges, à fleurs blanches, et une race compacte à fleurs blanches frangées.

M. Georges Boucher fils, pépiniériste à Paris, avait envoyé deux lots d'arbustes forcés brillamment fleuris et qui offraient un aspect d'une élégance et d'une fraîcheur exquises. Citons notamment : de jolies Glycines dressées sur tige (*Wistaria sinensis* et sa variété blanche) ; des Lilas des meilleures variétés : *Madame Lemoine*, *Michel Buchner*, *Souvenir de Louis Spæth*, *Marie Legraye*, *Alphonse Lavallée*, etc. ; une série de beaux *Prunus* et *Cerasus*, notamment le Merisier à fleurs doubles ; le *Malus Scheideckeri* ; le *Jasminum primulinum*, le *Forsythia viridissima*, des *Acacia*, *Azalea mollis*, Pivoines arborescentes, Rhododendrons ; le *Polygala Dalmaisiana*, le *Chionanthus virginica*, le *Choisya ternata*, le *Deutzia Lemoinei*, le *Spiræa Van Houttei*, etc. L'*Ampelopsis Henryana* ajoutait à ces beaux lots fleuris l'élégance de son feuillage coloré.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient formé deux grands lots de Violettes abondamment fleuries, dans lesquels on remarquait toutes les plus belles variétés, dont un certain nombre étaient dressées en arbustes avec le talent bien connu de ces habiles spécialistes. Ces Violettes étaient encadrées de petits arbustes forcés en fleurs, *Prunus*, *Persica*, *Malus*, *Camellia*, etc., et de *Richardia africana*.

M. Maxime Jobert, horticulteur à Châtenay (Seine), exposait une corbeille de *Primula obconica* à grandes fleurs de coloris variés, en plantes remarquablement cultivées et bien fleuries.

Plusieurs beaux lots d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes complétaient la partie ornementale de cette exposition. Le plus important était celui de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, qui renfermait de beaux et majestueux exemplaires d'*Abies Pinsapo*, de *Magnolia grandiflora*, de Cèdre du Liban, de *Biota elegantissima*, de *Thuia*, *Buxus*, etc. M. Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud, et M. Carnet, du Mesnil-Amelot, exposaient de jolis lots composés de façon analogue, mais en exemplaires moins forts. M. Beaure d'Augères, de

La Jonchère (Vienne), avait envoyé aussi un petit groupe d'arbres et d'arbustes bien cultivés.

MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, exposaient un lot important d'arbres fruitiers formés, irréprochables et dignes de la réputation de cette grande maison.

Enfin, signalons la superbe exposition de légumes de MM. Vilmorin-Andrieux, comprenant la plus riche collection de légumes forcés et de saison, cultivés et présentés avec le talent qui est de tradition chez ces exposants.

G. T.-Grignan.

Les fruits.

Dans la belle exposition de MM. Salomon et fils, il convient de citer une belle corbeille de Raisins *Dodrelabi*, de conservation difficile et cependant encore bien frais ; les magnifiques grappes de Chasselas *doré* et le Chasselas *musqué*, gain de l'établissement, très apprécié en raison de ses diverses qualités.

Parmi les Raisins roses, il faut citer le joli *Angélino*, avec gros grains rosés, et le remarquable Chasselas *rose Salomon*, nouveau gain de la maison, issu du *rose de Falloux*, mais bien plus joli, d'un rose plus fin, plus transparent et moins violacé.

MM. Cordonnier, de Bailleul, avaient de magnifiques Raisins des variétés *Black Alicante* et *Gros Colman* ou *Dodrelabi*, avec grains énormes et bien pruinés.

Citons encore les lots du Syndicat de Thomery et des viticulteurs de la région, dont les noms sont connus, MM. Sadron, Andry, Mercier, Gerbout, avec de bons apports de Chasselas.

M. Gourlin (ancienne maison Barbier-Dupont), rue Gomboust, à Paris, exposait une belle collection de fruits divers : Raisins des forceries de Bailleul, Chasselas *de Fontainebleau* ; Poires diverses : *Belle Angevine, Passe-Crassane, Doyenné d'hiver, Bergamote Philipot* (à cuire) et d'énormes *Bergamote Esperen*, déjà présentées à l'exposition du Cours-la-Reine ; Pommes *Calville blanche, Reinette du Canada, Api* et *Grand-Alexandre* armoriées.

Des fruits du Cap : Prunes, Pêches et Brugnons, complétaient cette exposition, dans laquelle figuraient aussi des légumes divers.

Les autres lots de fruits ne méritaient pas une mention spéciale, la beauté laissant à désirer.

Pierre Passy.

BEAUFORTIA SPLENDENS

L'introduction de la première espèce du genre *Beaufortia*, le *B. decussata*, date de 1803 ; elle fut cultivée, dit-on, en Angleterre, au Jardin Royal de Kew ; nous ignorons si elle existait dans d'autres jardins ; nous ne la retrouvons qu'en 1836, exposée par M. Vermeylen à l'Exposition d'agriculture et de botanique de Louvain, où elle remporta le premier prix pour la plus belle culture. L'année suivante, en mars 1837, on en voyait un autre sujet à l'exposition d'horticulture de Gand.

Notre région privilégiée du littoral méditerranéen de la France ne fut pas en retard ; on pouvait en effet admirer, deux ans après, dans l'établissement d'horticulture de M. Victor Rantonnet, situé au Jardin Farnoux, à Hyères, deux beaux *Beaufortia splendens* associés avec une quantité d'autres plantes rares que cet habile horticulteur cultivait avec autant de passion que d'intelligence.

A cette époque, les jardins d'agrément étaient rares dans le midi de la France ; plus rares encore étaient les amateurs de belles plantes ; aussi, pendant une période de vingt années, ces Myrtacées ne furent cultivées que dans le Jardin botanique de la Marine de Toulon, dans ceux de MM. Denis, Ferrand et Farnoux, à Hyères, et dans les serres du Prado, à Marseille. A Paris, de 1853 à 1865, les *Beaufortia* n'étaient pas très nombreux non plus ; nous en vîmes seulement au Jardin des Plantes, au Marché aux Fleurs, ainsi que dans quelques établissements d'horticulture.

Mais à partir de 1860, lorsque les terrains qui bordent la Méditerranée furent transformés en jardins d'agrément et ornés de plantes exotiques des cinq parties du monde, qui leur donnent cet aspect tropical si admiré des étrangers, les *Beaufortia* prirent place dans les principaux jardins d'Hyères, de Cannes, de Nice et du Golfe-Juan. C'est dans ces beaux parcs, à côté des *Calothamnus*, des *Chorizema*, des *Kennedya* et de bien d'autres plantes rares, que ces remarquables Myrtacées fournirent un contingent de plus d'admiration par leurs superbes épis floraux d'un rouge éblouissant. Mais, peu à peu, comme bien d'autres anciennes plantes, elles devinrent de plus en plus rares et furent remplacées par d'autres qui ne les valaient pas. C'est ce qui nous engage à les tirer de l'oubli injuste où elles sont tombées en les rappelant au souvenir des amateurs de belles plantes.

Le genre *Beaufortia*, un des plus beaux de la famille des Myrtacées, fait partie de la tribu des *Leptospermées*, dont les principaux genres : *Calothamnus*, *Melaleuca*, *Callistemon*, *Eucalyptus*, *Leptospermum* et *Metrosideros*, tous originaires de la Nouvelle-Hollande, sont l'ornement de nos serres froides et de nos jardins du midi de la France. Il est remarquable par le coloris éclatant de ses superbes inflores-

cences disposées en épis, qui portent en Australie le nom de « Brosse à bouteilles » et que nous désignons en France sous ceux de Pompon et de Brosse à verre de lampe.

Quoique, d'après le *Dictionnaire d'horticulture et de jardinage* de M. Mottet, il existe treize espèces du genre *Beaufortia*, nous n'en avons jamais rencontré que deux en France dans les établissements d'horticulture que nous avons visités ainsi que dans les jardins de notre région ; ce sont les *Beaufortia splendens* et *decussata*, dont nous donnons ci-dessous les descriptions prises sur deux plantes qui existaient au Jardin botanique de la marine à Saint-Mandrier.

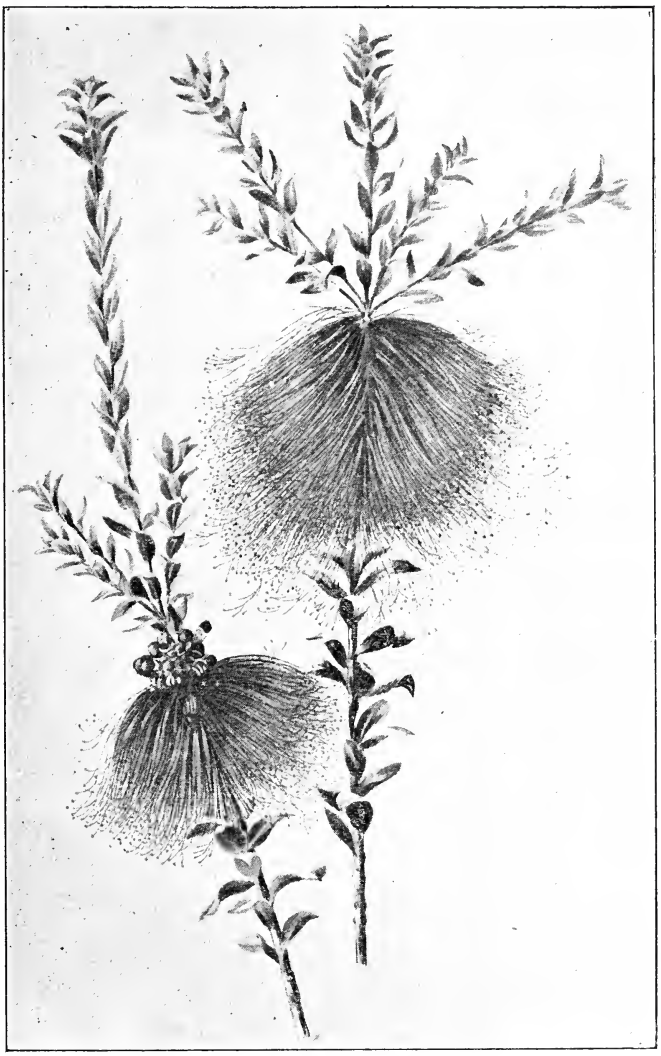


Fig. 57. — *Beaufortia splendens.*

Beaufortia splendens, Paxton, *B. sparsa*, R Br. — Petit arbrisseau à tiges généralement dressées, rameuses, parfois retombantes. Feuilles aromatiques, éparses, quelques unes opposées ou groupées, oblongues, elliptiques, plurinervées, sessiles, dressées et recourbées à leur extrémité, longues de un centimètre à un centimètre et demi ; fleurs en avril-mai ; calice turbiné, à 5 lobes aigus ; corolle formée de 5 pétales et ornée de 5 faisceaux d'étamines filiformes, d'un rouge ponceau-clair, longues de 4 à 5 centimètres, formant au sommet des rameaux de l'année précédente un épi serré surmonté par les rameaux de l'année. Capsule à trois loges monospermes. Introduit en 1830.

Beaufortia decussata, R. Br., diffère du *B splendens* par ses feuilles toutes opposées-décussées, par les faisceaux des étamines longuement onguiculés et par ses épis floraux d'un rouge écarlate. Introduit en 1803.

Dans la région de l'Oranger, les *Beaufortia*, comme un grand nombre d'arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande, demandent à être plantés dans les terrains schisteux, siliceux et granitiques ; c'est là qu'ils développent avec vigueur leur gracieux feuillage et leurs superbes épis floraux. Dans le terrain calcaire ils sont toujours malingres, rachitiques, et ne vivent pas longtemps. C'est une des causes qui ont fait abandonner leur culture dans les jardins du littoral où le calcaire abonde. Les plus beaux spécimens de *Beaufortia splendens* et *decussata* que nous avons vus existaient au Golfe-Juan dans le Jardin des Cocotiers du comte d'Epresmenil et de M. Nabonnand, horticulteur, où ils formaient des touffes admirables dans un terrain rocheux (gneiss) couvert de Cistes et de Bruyères avant la plantation.

Les *Beaufortia* peuvent se cultiver en pots dans de la terre de bruyère pure, sablonneuse, mais le terreau qui nous a donné toujours le meilleur résultat est celui formé de deux tiers de bruyère et d'un tiers de schiste, saupoudré d'un peu de sulfate de fer. A défaut de schiste, on peut le remplacer par du sable siliceux rude mélangé avec de l'argile douce et tourbeuse.

La multiplication a lieu généralement par semis, mais à défaut de graines on multiplie les *Beaufortia*, après la floraison, de boutures

de rameaux terminaux dans de la terre de bruyère siliceuse mélangée avec du sable ou même dans du sable pur. Les tiges florales, coupées au moment du développement des boutons à fleurs, se conservent longtemps dans l'eau.

Les *Beaufortia*, ainsi que quelques autres Myrtacées de la Nouvelle-Hollande, telles que *Calothamnus*, *Melaleuca*, etc., devraient être cultivés comme plantes de marché. Les horticulteurs, comme le dit fort judicieusement M. J. Rudolph, pourraient y trouver un certain bénéfice parce que ces végétaux sortent un peu de l'ordinaire des plantes cultivées à cet effet. Cet auteur ajoute : « Il est hors de doute qu'on arrive à lasser l'attention du public en lui offrant toujours les mêmes plantes, et il serait à désirer que nos marchés aux fleurs offrissent un peu plus de choix dans leurs lots [1]. » Ceci est très vrai. Rappelons-nous le dernier vers de la spirituelle fable *Les Amis trop d'accord*, de Lamotte-Houdard :

« L'ennui naquit un jour de l'uniformité. »

B. Chabaud.

SALVIA PATENS

Si nous voulions faire ici une étude du genre *Salvia*, même limitée aux espèces introduites et plus ou moins cultivées dans les jardins, un numéro de ce journal n'y suffirait pas. Des 500 espèces botaniquement décrites, plus d'une centaine sont mentionnées dans les ouvrages horticoles. Si une vingtaine ne suffisaient amplement à la décoration des jardins, ce nombre pourrait être notablement augmenté, car la plupart des Sauges sont remarquables à divers titres. De temps à autre, d'ailleurs, certaines espèces, soit réellement nouvelles, soit anciennes et oubliées, font leur apparition sur la scène horticole et disparaissent de nouveau plus ou moins tôt, faute de supériorité bien marquée sur celles déjà admises dans l'ornementation usuelle de nos jardins.

Quelle espèce pourrait, au reste, venir contester la préférence à la Sauge éclatante (*Salvia splendens*), dont les variétés améliorées par la culture sont, on peut le dire, sans rivales parmi les plantes à corbeilles ! Leur couleur rouge éclatante est d'ailleurs en minorité dans le genre, et le jaune y est plus rare encore. La dominante, chez les espèces spontanées, est le bleu, souvent remarquablement pur.

Mais il n'est, sans doute, aucune autre espèce dont les fleurs puissent rivaliser, pour l'intensité et la pureté du bleu, avec celles de la Sauge à grandes fleurs, plus généralement désignée sous son nom latin : *Salvia patens*. S'il était nécessaire de s'en convaincre, il suffirait de jeter un coup d'œil sur la belle planche coloriée ci-contre, que la *Revue horticole* a fait peindre, au cours de l'été dernier, dans les cultures de M. Nonin. Ce n'est certainement pas le bleu de cette Sauge qu'on pourrait qualifier, comme on le fait parfois, par ironie, pour celui de beaucoup d'autres fleurs, de « bleu de jardinier ». Elles sont, en effet, d'un bleu d'outre-mer foncé qu'on n'admire qu'exceptionnellement chez d'autres plantes.

A ce mérite, la plante joint encore l'ampleur de ses fleurs, qui dépassent 5 centimètres de diamètre et surpassent celles de la plupart de ses congénères. S'il en était de même de sa robusticité, la Sauge à grandes fleurs se rencontrerait sûrement dans tous les jardins. Malheureusement, la plante n'est pas rustique dans la moitié septentrionale de la France, et est si sensible à l'excès d'humidité, qu'elle périt le plus souvent dès le premier hiver, parfois même lorsqu'on tente de l'hiverner sous châssis. Sa grande beauté lui vaut, cependant, de persister dans les cultures et d'être souvent reprise par ceux-là mêmes qui ont déjà essuyé des insuccès dans sa conservation.

Le *Salvia patens* conpte près de soixante-dix ans d'introduction dans les cultures. Il passe pour avoir été introduit du Mexique, son pays natal, vers 1838, par M. Page, de Southampton.

Il ne nous semble pas utile d'entrer dans les détails de ses caractères distinctifs, que l'on trouve dans la plupart des ouvrages horticoles. Rappelons simplement que la plante est vivace, à racines épaisses, charnues, susceptibles d'être conservées au sec durant l'hiver, et c'est peut-être le mode de conservation le plus certain. Elle atteint 60 à 80 centimètres de hauteur, et ne développe que quelques tiges florales, généralement simples, ne portant elles-mêmes qu'un petit nombre de fleurs épanouies à la fois, mais qui se succèdent durant assez longtemps, de juillet en septembre, selon le mode de traitement ; les plantes hivernées fleurissent plus tôt que celles obtenues de

[1] *Revue horticole* 1903, p. 112. Culture commerciale du *Callistemon speciosus*.

Salvia patens

semis dans l'année même de leur floraison.

Le feuillage de cette Sauge présente un polymorphisme assez notable Les feuilles inférieures, toujours plus amples, sont triangulaires et fréquemment sagittées, tandis que les supérieures sont simplement ovales. Les fleurs elles-mêmes varient d'intensité. Cette variabilité ne semble pas être causée par un ébranlement spécifique résultant de sa longue culture, car, dès les premiers temps de son introduction, le fait a été observé et se trouve consigné dans le *Botanical Magazine* [1]. C'est à cette variabilité qu'on doit de posséder, depuis fort longtemps, une variété à fleurs *blanc pur*, figurée dans la *Flore des Serres* dès 1849.

Le meilleur mode de traitement de la Sauge à grandes fleurs, dans le nord de la France, est celui qui consiste à la considérer comme annuelle et à pratiquer de nouveaux semis chaque année, au printemps. Les graines, qu'on se procure assez facilement dans le commerce, seront semées de bonne heure, en mars, par exemple, en serre, ou à défaut sur couche, en pots ou en terrines, et en terre légère et fertile. Les plants seront repiqués en godets et élevés sous châssis jusqu'à la fin de mai, époque à laquelle on pourra alors les livrer à la pleine terre, en choisissant un endroit bien exposé, fertile et sain. C'est, en somme, le traitement qu'on applique à la Sauge éclatante, aujourd'hui qu'on est parvenu à obtenir des variétés hâtives très florifères et grainant suffisamment bien. S. Mottet.

LES PILEA

Le genre *Pilea*, considéré dans son ensemble, n'est pas, à proprement parler, un genre horticole, car sur près de 200 espèces qui le composent, une demi-douzaine, sept ou huit au plus, se rencontrent dans les cultures de serre ; les plus cultivées parmi elles sont les *P. muscosa* et *P. serpyllifolia*, à titre de curiosité, pour le brusque épanouissement des fleurs et la projection de leur pollen en minuscules fusées, ce qui leur a valu le nom de « *Plantes feu d'artifice* » [2]. Les autres espèces qui se rencontrent encore dans les serres, telles que les *P. elegans*, *grandis*, *nummulariæfolia*, *pubescens* var. *involucrata*, *reticulata*, *Spruceana*, etc., malgré l'intérêt qu'elles peuvent présenter, ne sont considérées en somme que comme plantes de collection.

Les caractères distinctifs du genre résident dans la forme du périgone des fleurs femelles : ce périgone est triparti et présente un segment plus développé que les deux autres et bossu au sommet.

Mais les fleurs de ces plantes sont si petites et si peu brillantes, que le plus souvent on n'en observe que le curieux mode d'épanouissement ; de plus, les espèces sont tantôt monoïques (comme dans le *P. muscosa*), tantôt dioïques (comme dans *P. serpyllifolia*). Ceci donne l'explication d'une observation faite par ceux qui cultivent ces deux espèces en serre, à savoir que le *P. muscosa* se ressème de lui-même, tandis que le *P. serpyllifolia* ne se ressème pas ; c'est que, pour cette dernière espèce de *plante feu d'artifice*, on ne cultive pour l'agrément que le pied mâle, et cela se comprend ; les fleurs des pieds femelles ne pourraient produire l'effet recherché, leurs étamines étant tout à fait rudimentaires, réduites à des sortes d'écailles et ne renfermant pas de pollen.

Le genre horticole le plus voisin des *Pilea* est le genre *Pellionia*, qui a les feuilles alternes, distiques, et le périgone des fleurs femelles quinquéparti (divisé en 5 segments), tandis que les *Pilea* ont les feuilles opposées, décussées (en croix) ou, si elles paraissent alternes chez quelques petites espèces (telles que *P. serpyllifolia*), c'est par suite d'avortement ou d'un inégal développement d'une des feuilles dans la même paire ; le caractère du périgone de la fleur femelle est indiqué plus haut (triparti, avec un segment plus développé et bossu au sommet).

Pilea et *Pellionia* sont donc genres très voisins, inermes tous deux, et appartenant à la même tribu (Procridées), de la famille des Urticées.

En raison de la petitesse des feuilles et fleurs dans le groupe des *P. muscosa* et *P. serpyllifolia* (qui sont les plus cultivés), de la variabilité de port et d'aspect dans l'ensemble du genre, et de la facilité avec laquelle les fleurs femelles, qui sont articulées, tombent et disparaissent des échantillons d'herbier, de telle sorte qu'une espèce monoïque peut être prise comme étant dioïque, il y a une certaine confusion dans la nomenclature de ces plantes, confusion d'autant plus explicable que les botanistes eux-mêmes ont envisagé certaines espèces de manières différentes, et que la littérature horticole n'est

[1] *l. c.*, t. 3808.

[2] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 412, et 1908, p. 422.

pas très riche en documents précis sur la distinction des diverses espèces de *Pilea*.

Une petite note botanico-horticole sur ce genre m'a paru pouvoir intéresser les lecteurs de la *Revue horticole* ; j'en ai puisé les éléments dans les travaux de Weddell, autrefois aide-naturaliste au Muséum, auteur d'une monographie des Urticées, et de l'article Urticées dans le Prodrome de De Candolle.

C'est le *P. muscosa* qui a la nomenclature et la synonymie les plus embrouillées.

En 1852 (Additions à la flore de l'Amérique du Sud, in *Annales des sciences naturelles*) Weddell, après avoir décrit le *P. muscosa*, Lindl., écrivait : « Cette espèce, « qui n'est pas « rare dans les « serres, varie « beaucoup par « la grandeur « et la consistance des « feuilles, ainsi « que par le développement « de ses tiges. « Les deux espèces suivantes, de Swartz, « pourraient « bien n'en être « que des formes : *P. herniarioides*, « Sw., *P. trianthemoides*, « Sw. »

Fig. 58, — *Pilea elegans*.
Rameau florifère.

Dans sa *Monographie des Urticées*, publiée en 1856, où Weddell décrit 135 espèces de *Pilea*, il distingue dans le *P. muscosa* quatre formes principales dont il fait des sous-variétés. Ces formes sont :

Var. *microphylla* ;
Var. *herniarioides* ;
Var. *trianthemoides* ;
Var. *portulacoides*.

« De ces quatre formes, dit-il, la plus distincte est sans contredit la dernière, mais les différences qu'elle présente ne se montrent guère que dans les dimensions de ses diverses parties et, sous ce rapport, elle se lie au type par la variété *trianthemoides*. »

Dans un travail postérieur (paru en 1869)[1] Weddell ne réunit plus le *P. trianthemoides*, qu'il a reconnu être dioïque, avec le *P. muscosa*, qui est monoïque, lequel ne comprend plus alors que trois formes autres que le type ; dans ce travail, le type porte le nom de *P. microphylla* (au lieu de *P. muscosa*), et les formes qui y sont rattachées sont :

Var. *herniarioides* ;
Var. *longifolia* ;
Var *portulacoides*.

Dans cette dernière variété, les feuilles atteignent 10 à 15 millimètres de long sur 4 à 6 de large.

Voici maintenant la synonymie de cette espèce et d'une de ses formes, telle qu'elle est donnée dans le Prodrome (mais sans les indications bibliographiques) :

P. microphylla, Liebm. :

Synonymes :

P. muscosa, Lindl. ;
P. muscosa, Schlecht. ;
P. callitrichioides, Schlecht. ;
P. microphylla, Schlecht. ;
Parietaria microphylla, Linn. ;
Urtica microphylla, Swartz ;
U. callitrichoides, Kunth ;
Dubreuilia microphylla, Gaudich.

Var. *herniarioides* :

Synonymes : *Pilea herniarioides*, Lindl ;
P. peperomiæfolia, Liebm. ;
P. tenerrima, Miq. ;
P. herniarifolia, Blum. ;
Urtica herniarioides, Willd.

[1] Article *Urticées*, vol. XVI, part. 1 du Prodrome.

En résumé, ce *Pilea microphylla*, Liebm. (*P. muscosa*, Lindl.) est une plante monoïque très glabre, à tiges berbacées dont la longueur et la succulence varient dans d'assez grandes limites ; les feuilles sont dispares, variant de 1 millimètre 1/2 à 5 millimètres dans les petites formes, et atteignant 6 à 10 millimètres dans les plus grandes. Leur forme est elliptique ou oblongue, à limbe entier à nervures pennées ou à peine visibles ; le pétiole est très court, 1 à 5 millimètres de long, et porté sur un coussinet renflé. Les fleurs sont en petites cimes pauciflores plus courtes que les feuilles.

Cette espèce est répandue par toute l'Amérique tropicale, dans les lieux humides et ombreux, jusqu'à l'altitude de 2.000 mètres ; on la rencontre au Mexique, aux Antilles, à la Nouvelle-Grenade, au Pérou, à la Guyane et au Brésil.

La plante cultivée dans quelques collections sous le nom horticole de *P. selaginoides* est sûrement une forme de ce *P. microphylla*.

Pour le *P. serpyllifolia*, Wedd., espèce dioïque, originaire des forêts du Mexique jusqu'à l'altitude de 1,500 mètres près de Xalappa, de la Nouvelle-Grenade, province de Pasto, où on la trouve jusqu'à 2.500 mètres, et de Costa-Rica, voici la synonymie :

P. serpyllacea, Hook. et Arn. ;
P. muscosa, Hort., ex part. ;
P. serpyllifolia, Hort. ;
P. callitrichioides, Kunth ;
P. peplidifolia, Schlecht. ;
Parietaria serpyllifolia, Poiret ;
Urtica serpyllifolia, Kunth.

En examinant cette synonymie compliquée pour ces deux espèces, on s'explique facilement pourquoi on les a souvent confondues, ou réunies, ou pourquoi encore on a pu intervertir leurs noms en employant l'un ou l'autre des synonymes indiqués sans indication précise du nom d'auteur.

Prenons le nom de *P. callitrichioides* comme exemple.

Nous voyons que *P. callitrichioides*, Kunth, est synonyme de *P. serpyllifolia*, et que *P. callitrichoides*, Schlecht, est synonyme de *P. muscosa*.

D'autre part, nous voyons aussi que Kunth s'est servi de cet adjectif comme nom spécifique, de telle façon qu'il l'a appliqué à deux espèces différentes, mais sous un nom de genre différent.

Ainsi le *Pilea callitrichoides*, Kunth, est le *P. serpyllifolia*, et l'*Urtica callitrichoides*, Kunth, est le *P. mucosa*.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner, d'après cela, si parfois les horticulteurs ont appelé *P. muscosa* le *P. serpyllifolia* et inversement !

Voici maintenant, résumés en un petit tableau, les caractères les plus saillants des *Pilea* cultivés, d'après le conspectus de Weddell, avec leur pays d'origine et nom d'auteur :

1° Feuilles entières, penninernes ou à nervures peu visibles :

P. microphylla (muscosa), Liebm ;
P serpyllifolia, Wedd.

2° Hétérophylles, feuilles de grandeur différente dans chaque paire :

Pas d'espèces cultivées de ce groupe.

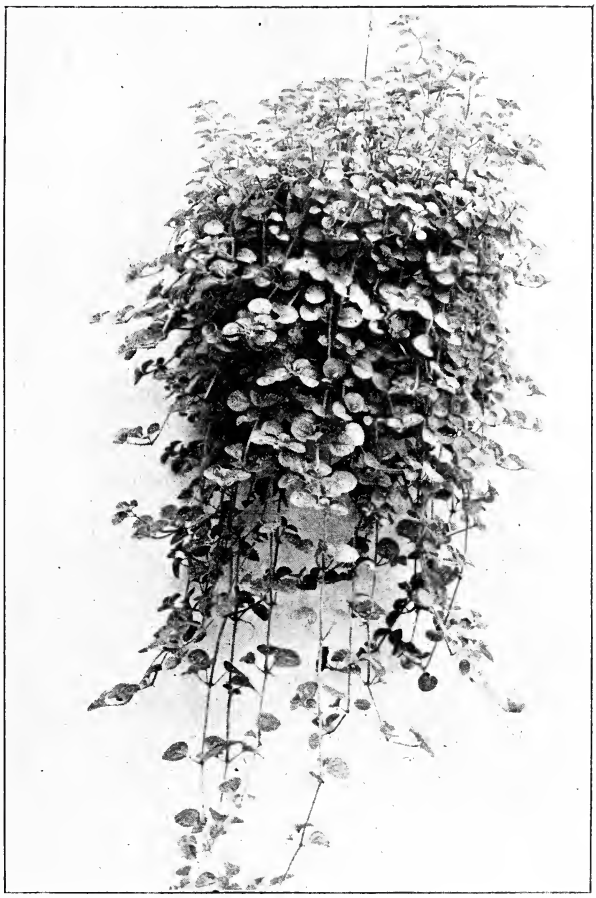


Fig. 59. — *Pilea nummulariæfolia*.
En suspension.

3° Feuilles dentées :

a) *glabres* : *P. elegans*, Wedd., Antilles (fig. 58)
P. grandis, Wedd., Jamaïque, St-Thomas ;
P. reticulata, Wedd., Jamaïque.

b) *pubescents* : *P. pubescens*, Liebm, var. *involucrata*, Ile Saint-Vincent ;
P. nummulariæfolia, Wedd., Jamaïque, Porto-Rico (fig. 59)
P. Spruceana, Wedd., Pérou.

Sauf les *P. grandis* et *P. Spruceana*, les six autres espèces ci-dessus sont cultivées dans les serres du Muséum.

Il paraît y avoir une certaine confusion pour la nomenclature des trois dernières dans les collections horticoles.

La forme du *P. pubescens* qui est cultivée n'est pas le type de l'espèce ; c'est une sous-variété décrite sommairement et figurée dans le *Botanical Magazine* en 1823 (t. 3481) sous le nom d'*Urtica involucrata*, Sims.

Weddell le réunit au *P. pubescens* comme variété se distinguant du type par les feuilles plus courtement pétiolées, réunies par paires très rapprochées au sommet des rameaux, ces feuilles servant comme d'involucre aux inflorescences. Dans quelques collections elle est étiquetée à tort *P. nummulariæfolia*, dans d'autres *P. Spruceana* ; mais il est facile de la distinguer de ces deux plantes.

Le *P. nummulariæfolia*, qui est une espèce à tiges couchées radicantes aux nœuds, et qui peut former de belles suspensions dans les serres, ne peut être confondu avec le *P. pubescens*, var. *involucrata*. L'examen de la figure ci-contre, faite d'après une plante cultivée dans les serres du Muséum, et de la figure publiée ici en 1908, p. 423, le prouve surabondamment.

Le *P. Spruceana* se distingue aussi très nettement du *P. pubescens*, var. *involucrata*, par ses feuilles velues en dessous et sur le pétiole, mais *glabres en dessus* (tandis qu'elles sont pubescentes sur les deux faces dans le *P. pubescens*) ; de plus le *P. Spruceana* est dioïque, tandis que le *P. pubescens* est monoïque.

On cite encore comme existant dans les collections le *P. crassifolia*, Hance, originaire de Chine, décrit en 1882, sur lequel je n'ai d'autre renseignement que celui de la publication anglaise où il a été décrit. Peut-être en est-il d'autres encore.

Le but de cette note était de préciser l'histoire des *Pilea* à feu d'artifice, de faire ressortir qu'ils ne donnaient par eux-mêmes qu'une idée imparfaite de l'ensemble du genre, lequel est très nombreux et très polymorphe, puis de signaler certaines dénominations erronées ; le tout m'a amené à donner à cet article une longueur dépassant celle des notes ordinaires de cette Revue, ce dont je tiens à m'excuser en terminant.

J. Gérôme.

INFLUENCE DE LA SÉCHERESSE ATMOSPHÉRIQUE SUR LA VÉGÉTATION

En un article savamment documenté [1], M. Mottet a récemment attiré l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur l'influence de l'humidité atmosphérique sur la végétation. — Qu'il nous soit permis, en corollaire, de faire ressortir l'influence qu'exerce sur les végétaux l'atmosphère sèche dans nos pays du Nord de l'Afrique.

Cet état de l'atmosphère, très fréquent en Algérie, et en Tunisie surtout, est plus particulièrement dangereux pendant les journées de siroco ; ce vent chaud et sec, brûlant en été, est d'autant plus sensible pour les êtres vivants, végétaux et animaux, qu'il est ressenti loin des régions littoraliennes.

Pendant ces périodes, que l'on a remarqué être de 3, 6, 9 et 12 jours, le degré thermométrique s'élève pendant le milieu du jour jusqu'à 45° cent., alors que le degré hygrométrique s'abaisse. Le rayonnement devient plus intense, et, au niveau du sol, la température est de 50° à 55° cent.

Dans ces conditions d'ambiance, les végétaux souffrent visiblement, et certains périssent brusquement. L'été dernier, de jeunes plants d'arbres, en pots, semés au printemps précédent : *Schinus terebinthifolius*, *Ligustrum japonicum*, *Casuarina quadrivalvis*, *C. tenuissima*, *Cyprès pyramidal*, *C. horizontal*, destinés à être plantés en pépinière et livrés ensuite aux cultivateurs tunisiens, placés entre des abris végétaux constitués par des *Acacia Cyclopis* taillés en haies de deux mètres de hauteur, ont eu le feuillage littéralement brûlé, dans la direction même des intervalles des abris, par bandes de deux et trois mètres de longueur sur cinquante centimètres de largeur.

Des espèces voisines : *Schinus Molle*, *Acacia Cyclopis*, *A. lophantha*, *A. cyanophylla*, *A. retinodes floribunda*, *Parkinsonia aculeata*, *Brachychiton diversifolium*, *Pinus ha-*

[1] *Revue horticole*, 1909, page 42.

lepensis, de même âge, mais cultivées en plein air, sans abri protecteur, n'ont pas souffert.

Il faut conclure de ces faits que les abris, végétaux ou secs, destinés à protéger de jeunes plants — quelle que soit la nature de ces derniers — des ardeurs du siroco, doivent ne pas être trop élevés, et être assez espacés les uns des autres pour laisser le passage libre au vent chaud du sud-est.

Au verger du Jardin d'essais de Tunis, nous obtenons de bien meilleurs résultats de végétation et de fructification, depuis une dizaine d'années que nous avons fait enlever une partie des abris en *Thuia orientalis* qui entassaient les carrés sur leurs quatre côtés. Ces carrés, dont l'ensemble forme un verger de trois hectares, devenaient en été de véritables fournaises, et les cas de mortalité étaient fréquents.

Sur les arbres adultes, de cinq à dix ans et plus, plantés dans les rues et les avenues de Tunis : *Robinia pseudo-Acacia*, *Sophora japonica*, *Schinus terebinthifolius*, *Ficus nitida*, *F. lævigata*, l'action du siroco est plus particulièrement sensible aux feuilles formées des années précédentes et les fait tomber prématurément; elles deviennent jaunes en quelques heures, alors que celles de l'extrémité des branches, formées de l'année, restent intactes.

C'est ce qui se passe dans le nord de la France, à l'automne, à l'approche des grands froids, lors des premières gelées blanches. Comme l'écrit M. Mottet : « *l'excès de chaleur, aussi bien que celui du froid, paralyse la végétation.* »

En 1905, les 4 et 5 novembre, les Orangers du Jardin d'essais et ceux de plusieurs orangeraies des environs de Tunis perdirent brusquement une partie de leurs feuilles à la suite d'un fort siroco, de courte durée, mais violent. Sur les arbres les plus atteints, les rameaux ainsi subitement dépouillés de leur feuillage se desséchèrent sur une certaine longueur.

A la suite de cet accident, très préjudiciable (un grand nombre de fruits étaient tombés sur le sol avant maturité). MM. Bœuf et Genêt, respectivement professeur et préparateur à l'Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis, étudièrent ce phénomène [2], et après avoir déterminé artificiellement la *mesure de l'évaporation* que subissent les feuilles des diverses Aurantiacées lorsqu'on les place dans des conditions semblables, en tirèrent les conclusions suivantes :

« Le dessèchement des Orangers à la suite des sirocos de l'automne, c'est-à-dire l'excès d'évaporation provoqué par le vent chaud, semble dû à l'insuffisance du tissu conducteur, à la fois dans le greffon (Oranger) et dans le sujet (Bigaradier).

« La résistance relativement plus grande des jeunes feuilles est confirmée par l'observation expérimentale d'une évaporation moindre; elle tient vraisemblablement à un meilleur fonctionnement des stomates. Les circonstances ne nous ont pas permis de rechercher pourquoi les sirocos d'été ont été inoffensifs. Il est probable qu'à ce moment la circulation d'eau est plus active (le bois de printemps est beaucoup plus riche en vaisseaux que le bois d'automne) et la consommation moindre (les feuilles, plus jeunes, ont moins de surface, leurs stomates réagissent mieux, et les fruits, encore petits, dépensent peu d'eau). »

Chaque année, pendant le cours de journées analogues, l'on nous signale plusieurs cas, l'on pourrait dire, d'*insolation végétale*, partielle ou totale. Nous avons pu en constater quelques-uns *de visu*.

Au parc municipal du Belvédère, à Tunis, le 28 juin 1900, un *Phœnix canariensis* de cinq mètres de hauteur, de trois mètres d'envergure, planté depuis quatre années et faisant partie d'un groupe de trois sur une pelouse, a jauni et est mort en quelques heures, alors que ses deux voisins n'avaient aucunement souffert.

Dans le jardin de la Résidence Générale, à Tunis, en avril de la même année, un superbe exemplaire de *Cocos flexuosa* a eu le même sort

Un fort *Sophora japonica*, dans une propriété particulière, a séché en quelques heures, au mois de juillet dernier et, au Jardin d'essais, en 1906, le 20 août, nous avons déploré la mort d'un Poirier en pyramide, en très bon état, de la variété *Beurré gris*. A neuf heures du matin, l'arbre ne donnait aucun signe de souffrance extérieure; à quatre heures du soir, les feuilles étaient noires; le lendemain matin, le bois était sec et cassant.

Ces cas de *dessiccation brusque* sont dus à un degré hygrométrique très bas de l'atmosphère pendant les heures chaudes de la journée, en temps de siroco. La siccité de l'air est telle qu'une plante dont la végétation est vigoureuse, ne pouvant plus puiser dans l'atmosphère ambiante la vapeur d'eau indispensable à sa transpiration propre, et ne trouvant plus dans le sol, devenu trop sec, la quantité d'eau suffisante pour remplacer la quantité de vapeur d'eau évaporée par les feuilles — quantité d'autant plus importante que l'atmosphère est plus sèche — meurt inévitablement. Il y a *déséqui-*

[2] *Le dessèchement des Orangers à la suite des sirocos d'automne.* — Extrait du Bulletin de la Société d'horticulture de Tunisie ; février et avril 1906.

libre de nutrition entre l'appareil absorbant et l'appareil assimilateur : C v> C a, comme l'écrit M. Daniel, et ce déséquilibre a pour cause un milieu sec.

Pour éviter de pareils accidents, il y a lieu, pendant ces journées de chaleur excessive, de suspendre les arrosages entre neuf heures du matin et quatre heures du soir, et d'arroser, au moins une fois par mois en été, et copieusement, les plantes déjà fortes, même celles qui, à premier examen, paraissent en avoir le moins besoin.

Les espèces à feuilles composées, à folioles fines, telles que : *Parkinsonia aculeata*, *Poinciana Gilliesii*, les Acacias à stipules transformées en épines, ne souffrent pas de ces élévations brusques de la température, leur feuillage ayant une surface d'évaporation très réduite.

Bien qu'atténué, le siroco occasionnant parfois des dégâts aux végétaux dans le midi de la France, ces observations sont susceptibles d'intéresser les amateurs, et les jardiniers de ces régions.

L. GUILLOCHON.

LISTE REVISÉE DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture vient de procéder, comme elle le fait chaque année, à la revision des groupements des meilleures variétés de Chrysanthèmes.

Elle a décidé, cette année, de n'admettre dans les groupements que des variétés ayant été mises au commerce depuis deux ans au moins et dont la valeur ait pu être étudiée.

Les listes ainsi dressées sont trop longues pour qu'il nous soit possible de les reproduire ici ; nous nous bornerons à signaler les variétés nouvellement adoptées par la section des Chrysanthèmes dans les divers groupements ; chaque nom est suivi de celui de l'obtenteur.

Parmi les 30 variétés les plus faciles à réussir à la grande fleur :

Château des Radrets. De Reydellet, 1905.
Excelda. Calvat, 1907.
Madame Beyerlé. Bruant, 1906.
Mary-Ann Pockett. Wells, 1905.
Nivose. Calvat, 1904.
Polyphème. Calvat, 1907.

Parmi les 50 meilleures variétés hâtives à très grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

Commissaire-général Gérard. Vilmorin, 1905.
Gloire d'Antibes. Vilmorin, 1907.
Petite Renée. Calvat, 1907.
Soleil de Septembre. Calvat, 1905.
Terra-Cotta Soleil d'Octobre (?)

Parmi les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Candeur des Pyrénées Chantrier, 1907.
Distinction. Angleterre, 1906.
Frank Tamar. Bruant, 1906.
Madame Vigneau. Madame Léglise, 1907.
Madame Waldeck-Rousseau. Calvat, 1902.
Mademoiselle Jeanne de la Crouée Calvat, 1907.
Mademoiselle Louise Mazier. Mazier, 1907.
Mary Mason. Wells, 1907.
Ministre Barthou. Chantrier, 1907.
Miss-Alice Byron. Wells, 1900.
Miss C Frick. Wells, 1907.
Mistress T. Dalton. Godfrey, 1906.
Mistress J.-C. Neill. Wells, 1907.
Mistress N.-C. Mason. Wells, 1906.
Norfolk Blush. Wells, 1907.
Paul Randet. Calvat, 1907.
Préfet Lépine Chantrier, 1907.
Reginald Wallis. Wells, 1907.
Robert-le-Fort. Dolbois, 1906.

Parmi les 50 variétés naines à grandes fleurs (dites décoratives) :

Amateur Rozières. Nonin, 1905.
Banquise. Vilmorin, 1903.
Cœur effeuillé. Bruant, 1906.
Madame Van den Bulcke (?)
Madame Louis Tinchant. Chantrier, 1906.
Mademoiselle Augustine Dorey. Nonin, 1904.
Miss C. Frick. Wells, 1907.
Nara. Vilmorin, 1904.
Signorina Gianolli Radaelli, 1906.
Terra-Cotta Soleil d'Octobre (?)

Parmi les 40 variétés se prêtant le mieux à la culture de tiges formant tête (standards) et de forts spécimens :

Charles Fichot. Nonin, 1903.
Mademoiselle Simonne Jossier. Calvat, 1906.
Miss C. Frick. Wells, 1907.
Mistress R.-F. Felton. Wells, 1904.
Monsieur Loiseau-Rousseau. Calvat, 1906.
Monsieur Péchou. Calvat, 1906.
Ouragan. Vilmorin, 1907.
Souvenir de Madame Manière. Decault, 1907.
Souvenir de Lombez. Calvat, 1906.

Parmi les 30 meilleures variétés incurvées (en forme de globe) :

Emblème Poitevin. Bruant, 1903.
Miss C. Frick. Wells, 1907.
Monsieur Sintilhes. De Pins, 1905.
Naples. Lacroix (?)
Rose Poitevine. Bruant, 1903.

Parmi les 50 meilleures variétés remarquables par leur forme ou leur coloris :

E.-J. Brooks. Wells, 1905.
Henry Perkins. Angleterre.
Lord Hopetown. Wells, 1907.
Mistress E.-H. Lee. Jones, 1905.
Madame Eugène Gruel. Chantrier, 1904.
Mademoiselle Antonia Dorés. Dorée 1907.
Mistress W.-Wells. Wells, 1907.
Pierre Ortala. Bruant, 1907.
Secrétaire Clément. Calvat, 1905.
Viola. Jones, 1905.

Parmi les 30 meilleures variétés les plus tardives (fleurissant du 20 novembre au 20 décembre) :

Maguelonne. De Pins, 1907.
Souvenir de Cologne. De Pins, 1905.

Parmi les 25 plus belles variétés à fleurs duveteuses :

Madame Rubellin. Voraz, 1908.
Marquise de la Ferronays. Bruant, 1907.

Parmi les 30 meilleures variétés pour formation de massifs en plein air (fleurissant du 1er septembre au 10 octobre) :

Bolide. Nonin, 1905.
Bouquet rose. Nonin, 1907.
Châtillon. Nonin, 1907.
Normandie. Nonin, 1908.
Orange Pet. Wells, 1906.
Touraine. Nonin, 1908.
Vésure. Nonin, 1907.

Parmi les 25 variétés les plus rustiques pour massifs de plein air (fleurissant en octobre-novembre) :

Ménélick. Nonin, 1906.
Tapis d'Or Nonin, 1906.

Enfin, en raison du très grand mérite des Chrysanthèmes de formes rayonnantes et alvéolées, et afin de les mieux faire connaître, la section a jugé utile de créer des groupements des meilleures de ces variétés. Voici la composition de ces deux groupements, qui portent les numéros 10 et 11 dans la liste générale :

Les 10 meilleures variétés alvéolées :

Comtesse de Franee. Molin, 1905.
Descartes (?).
Dom Pasquale (?).
Duc de Doudeauville (?).
Enterprise. Angleterre (?).
Le Châlonnais. Delvert, 1900.
Lumière d'argent (?).
Owen Perfection. Owen (?).
Queen Marguerite (?).
Surprise (?).

Les 10 meilleures variétés rayonnantes :

Ami Lebrettevillois. Cavron, 1906.
Chrysanthémiste Dumont-Garlin. Dumont, 1905.
Eole. Vilmorin, 1907.
Libreville. Vilmorin, 1906.
Lilian B. Bird. Japon (?).
Petit Roger. Vilmorin, 1906.
Rayonnant. Lacroix, 1897.
Reine du Japon. De Reydellet, 1905.
Tokio. Vilmorin, 1904.
Ville de Blois. Decault, 1907.

Comme on le voit, la liste dressée par la section des Chrysanthèmes, avec la collaboration d'un grand nombre de praticiens éminents, est tenue soigneusement à jour et enrichie chaque année des meilleures acquisitions récentes. Elle constitue pour les amateurs un guide des plus utiles.

G. T.-Grignan.

LES ECHIUM

La petite famille des *Borraginées*, parmi lesquelles on trouve quelques plantes utilisées en médecine (Bourrache) et d'autres employées à l'ornementation des jardins (Myosotis, Héliotropes, etc.), nous fournit un beau genre, très rarement cultivé, si ce n'est dans certains jardins botaniques. Quelques espèces sont remarquables et d'un réel intérêt au point de vue horticole et l'on pourrait les utiliser aussi bien dans les contrées méridionales que dans le centre de la France et sous le climat de Paris.

Les espèces que nous allons décrire ci-après, nous les avons cultivées en Algérie et, certes, peu de végétaux peuvent rivaliser avec ces splendides Borraginées.

Caractères botaniques du genre. — Plantes herbacées ou frutescentes ; feuilles allongées, molles, très rudes, ainsi que tout le reste de la plante ; fleurs en grappes ou en panicules terminales, quelquefois ramifiées ; corolle à tube en entonnoir, droit, à limbe oblique et à cinq lobes inégaux : gorge nue ; étamines cinq, exsertes. Nucules triangulaires, tuberculeuses.

Les Echium produisent énormément de graines, qui servent à les multiplier, mais nous ignorons si ce fait se produit en dehors des régions méridionales. Il est facile de s'en procurer des semences, soit chez quelques marchands de graines, soit en s'adressant au Jardin botanique d'Orotawa (Iles Canaries).

Voici la description des espèces que nous avons cultivées en Algérie et dont on ne saurait dire trop de bien :

E. FASTUOSUM, Jacq. — Iles Canaries. — Tige rameuse, un peu velue dans sa partie supérieure, haute de 1m 20 à 1m 40. Feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, veinées, ciliées et couvertes de poils soyeux et blancs. Fleurs à corolle bleu foncé, campanulée ; panicule thyrsoïde, ovale, dense, à rameaux simples et pédonculés.

E. SIMPLEX, Jacq. — Iles Canaries. — Plante herbacée, à feuilles lancéolées, étalées sur le sol, longues de 40 à 50 centimètres, couvertes de poils scabres, d'une teinte grisâtre. Du centre de cette rosette s'élève une tige droite, longue de 1m 20 à 1m 50, portant des centaines de corolles d'un blanc pur. C'est une des plus belles espèces du genre et qui produit un effet original dans les jardins paysagers.

E. GIGANTEUM, Linn. — Madère. — Arbrisseau de 2 mètres ; feuilles lancéolées, scabres, soyeuses en dessous. Fleurs blanches, en épis scorpioïdes énormes.

E. FORMOSUM, Pers. — (*E. grandiflorum*, Andr.) cap de Bonne-Espérance. — Tiges de près de 2 mètres, à ramifications pendantes. Feuilles étroitement lancéolées, un peu soyeuses. Fleurs assez grandes, très nombreuses, d'un *rose tendre*, en épis terminaux.

E. CYNOGLOSSOIDES, Desf. — Iles Canaries. — Plante haute de 70 centimètres à 1 mètre. Feuilles épaisses, lancéolées, pubescentes, cendrées. Fleurs bleues et rouges. Cette espèce est d'un haut effet ornemental et sa floraison dure fort longtemps.

E. CANDICANS, Juss. — Madère. — Arbrisseau de 2 mètres et plus de hauteur. Feuilles blanchâtres groupées en rosace au sommet des rameaux. Fleurs d'un superbe bleu et rouge vineux. De même que l'espèce précédente, l'*E. candicans* est une merveille végétale.

Comme toutes les plantes, les *Echium* demandent quelques soins ; on le verra plus loin.

Qui n'a pas vu les *Echium* des Canaries en pleine floraison n'a rien vu. Ces admirables grappes de fleurs, où des milliers de corolles se succèdent sans cesse, sont vraiment uniques dans le règne végétal. Seulement, si la culture en est des plus simples dans les contrées méridionales privilégiées, il n'en est pas de même dans les climats froids, où, si l'on veut les voir dans toute leur splendeur, il est indispensable de leur accorder des soins appropriés.

On multiplie ces plantes de boutures, mais de préférence de graines, les sujets qui en sont issus étant plus vigoureux et plus florifères. Dans les régions favorisées, le semis se fait en planche terreautée, en plein soleil, dès le mois de mars, en ayant soin de le recouvrir d'une lame de verre, supportée par des pots à fleurs renversés. Les arrosages doivent être fréquents jusqu'à la levée des graines, puis très légers et suffisants seulement, pour empêcher le dessèchement des plantules et leur pourriture. Six semaines sont nécessaires pour que les plants soient assez forts et bons à être repiqués ; ils possèdent, alors, une rosette de feuilles allongées, d'un gris cendré, très velues, de 6 à 8 centimètres de diamètre. Le repiquage s'effectue directement en pleine terre ou en pots dans du terreau ; on leur donne deux ou trois arrosages et on peut les abandonner à eux-mêmes ; ils développent alors toute leur splendeur. Si l'on possède de l'eau en abondance, il est bon de leur en donner fréquemment et, dans ce cas, la végétation n'en est que plus vigoureuse.

En été, ces superbes végétaux développent leurs tiges florales (uniques chez la plupart des espèces) ; ce sont de longs thyrses, hauts de 1 mètre et souvent plus, larges de 10 à 15 centimètres de diamètre, supportant des milliers de corolles, aux teintes ravissantes, variant dans le *bleu*, le *rouge*, le *rose*, le *blanc*, etc.

Dans les contrées moins privilégiées, le semis s'exécute en mars également, mais sur couche tiède, dans de la terre de bruyère grossièrement criblée ou dans du terreau de feuilles. Dès que les plants ont cinq ou six feuilles, on les repique dans des godets remplis du même terreau, larges de 5 à 6 centimètres de diamètre. Ces godets sont remis sur couche tiède, jusqu'au moment du deuxième rempotage ; on les place alors, le pot en terre, en plein soleil et on les entretient convenablement d'arrosages. En août, on les rempote une troisième fois, dans des pots de 15 à 20 centimètres de diamètre, et on les laisse en plein air jusqu'en octobre, époque où l'on doit les rentrer en serre froide, en orangerie ou même sur couche tiède sous châssis, en ayant soin, au cours de l'hiver suivant, de les garantir du froid, car alors les feuilles sont assez sensibles à l'humidité et au froid. En hiver, il va sans dire que les arrosements doivent être modérés et à peine suffisants, en évitant toujours de mouiller les feuilles.

A notre point de vue, il faut traiter les *Echium* comme plantes bisannuelles, car après leur première floraison, ils n'offrent plus les caractères qui en font la beauté.

Une année de culture, ainsi suivie, assure à l'amateur autant de plaisir, sinon plus, que bien d'autres plantes qui lui donnent autant de mal et qui ne lui offrent pas les mêmes dédommagements, car, réellement, la floraison de ces *Echium* canariens est incomparable et d'une originalité que nous pourrions mettre en parallèle avec les *Eremurus*, mais avec la magnificence en plus. Comme plantes isolées, les *E. candicans*, *simplex* et *giganteum*, sont des merveilles végétales que nous ne saurions assez engager les amateurs à se procurer.

R. DE NOTER.

CULTURE DU CÉLERI

Il y a plusieurs espèces de Céleris, bien distinctes les unes des autres. D'abord le Céleri à couper (fig. 60) ; c'est probablement cette espèce qui ressemble le plus à la plante primitive. Elle est cultivée pour ses feuilles, qui ne sont même

Fig. 60. — Céleri à couper.

pas des côtes, et employées surtout comme condiment, au printemps et pendant l'été. On la sème à la volée assez dru, au mois de mars, on herse, puis on terreaute ; plus tard on sarcle, on arrose quand le besoin s'en fait sentir et, dès que les feuilles ont 15 ou 20 centimètres, on les coupe à 2 ou 3 centimètres du sol, pour épargner les jeunes cœurs qui se développent à nouveau. Ce Céleri, ainsi cultivé, est très tendre et peut être également consommé en salade. Autrefois, les maraîchers parisiens le cultivaient même sur couche et sous châssis, pour en obtenir plus tôt, puis ensuite sous châssis à froid, qui précédait la culture de pleine terre, mais cela n'a jamais été qu'une petite culture.

La deuxième espèce est le Céleri-Rave. Ce Céleri est surtout cultivé pour le renflement bulbeux de la base de la tige. Ce développement forme une tête bien ronde dans certaines variétés sélectionnées, atteignant un certain volume lorsque la plante a été bien cultivée dans un sol riche. Le feuillage du Céleri-Rave est moins serré que celui du Céleri à côtes, les feuilles en sont plus dures et plus creuses ; cependant, elles sont excellentes employées comme condiment, par exemple dans les potages ; mais c'est surtout pour sa tête ou rave qu'il est cultivé.

Le Céleri-Rave a une végétation assez lente et, pour obtenir de beaux produits, il faut semer sur couche dès le mois de mars, repiquer en pépinière sur une vieille couche qui a déjà produit une récolte, et planter en place dans la deuxième quinzaine de mai, en espaçant les pieds de 30 à 35 centimètres les uns des autres. En employant ces quelques artifices pour avancer cette culture, avec de copieux arrosages pendant l'été, on obtient à l'automne des produits de toute beauté. Dès le mois d'octobre, on peut commencer à en consommer, pour continuer jusqu'au mois d'avril. Pour obtenir ce résultat, il faut arracher les plantes avant les grands quartiers d'hiver, car, si elles

Fig. 61. — Céleri-Rave ou Céleri-Navet.

sont atteintes au collet par la gelée, elles ne se conservent pas, la pourriture gagne le cœur et même la rave. Il faut donc arracher le Céleri-Rave dans la première quinzaine de novembre, à moins que le temps ne soit beau, mais, dans

tous les cas, ne pas se laisser surprendre par la gelée et, souvent, à cette saison, d'un jour à l'autre, on a dix degrés de froid. Le Céleri arraché, on l'enterre, ou on le plante en cave dans du sable. Si on l'enterre, on ouvre une jauge, et on l'enfonce jusqu'au milieu de ses feuilles, pour préserver le cœur, et, lorsqu'il survient un quartier d'hiver plus rigoureux, on le couvre avec de la litière sèche, fumier ou feuilles, mais au dégel, il faut avoir soin de le découvrir, pour éviter la pourriture des feuilles du cœur, qui gagnerait la rave. Lorsqu'il est planté en cave, il faut également éplucher les feuilles extérieures qui pourrissent, ce qui produirait le même effet que lorsqu'il est enterré. Hiverné dans ces conditions, on aura du Céleri-Rave à consommer tout l'hiver, et même au commencement du printemps.

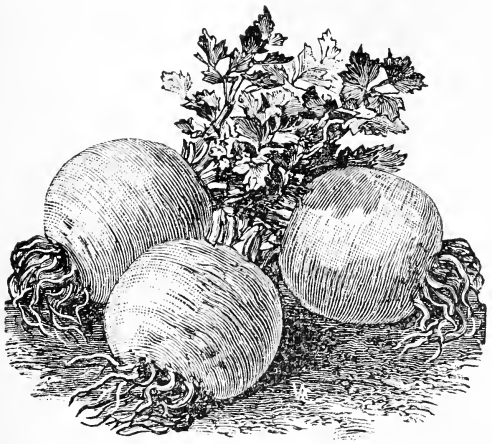


Fig. 62. — Céleri-Rave *Géant de Prague.*

Ce genre de culture est déjà ancien, on n'y a rien apporté de nouveau dans le cours du XIXe siècle. Nous avons connu dans notre jeunesse des anciens maraîchers qui faisaient très bien cette culture, et ils conservaient même le Céleri-Rave plus tard que maintenant. A cette époque, les produits du Midi ne venaient pas à Paris, et la vente du Céleri-Rave en arrière-saison était plus lucrative que maintenant.

La culture du Céleri à côtes, au contraire, a fait de grands progrès depuis un demi-siècle. On a fixé un certain nombre de variétés nouvelles, plus tendres, plus hâtives que les anciennes, notamment les variétés de Céleris dorés qui blanchissent et s'attendrissent sans artifice.

Ces nouvelles variétés ont fait avancer la culture des Céleris à côtes et en font des produits de primeurs. Des spécialistes, aujourd'hui, sèment le Céleri doré dès le 15 février. Pour réussir cette culture, il faut semer sur couche très chaude et sous châssis ; une vingtaine de jours après, repiquer les jeunes plants, en pépinière, sur une autre couche aussi chaude que la première, également sous châssis. Au commencement d'avril, on a de très beaux plants à mettre en place sur une nouvelle couche, toujours sous châssis, qui a produit, soit des Laitues, soit des Navets. La plantation doit être faite assez drue, 15 à 20 centimètres dans tous les sens. Il s'agit d'obtenir des primeurs surtout, plutôt que des plantes de grande dimension, et, à la fin de mai, on peut consommer ce Céleri qui est bien tendre et bien blanc.

Cette première culture du Céleri doré est toute nouvelle et encore peu répandue. Cependant, aux expositions printanières de la Société d'horticulture de France, qui ont lieu généralement à la fin de mai, les amateurs peuvent voir ces produits exposés dans le lot de la Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs du département de la Seine.

M. Enfer a traité, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, des Céleris à côtes. Il me permettra d'ajouter quelques mots au sujet des derniers semis faits au mois de mai.

Tout en faisant ces semis à la même époque, dans la première semaine de mai, on peut en obtenir des plantes à consommer depuis le mois d'octobre jusqu'au mois d'avril. C'est la différence des variétés qui permet d'arriver à ce résultat. Les Céleris dorés viendront les premiers et seront blancs sans aucun artifice, puis les Céleris blonds, qui blanchissent sur place, en les couvrant avec une litière quelconque. Cette seconde récolte peut se prolonger jusqu'aux grands froids d'hiver. Puis viennent, en dernier lieu, les Céleris verts, c'est-à-dire les anciennes variétés, les seules cultivées autrefois.

Cette dernière culture de Céleris n'exige pas d'autres soins que les précédentes, mais la plantation doit être faite plus claire, 30 à 35 centimètres dans tous les sens, pour obtenir des plantes plus volumineuses.

Comme il s'agit ici de conserver ces produits pour la consommation de tout l'hiver, même jusqu'au commencement d'avril, il y a d'autres artifices à employer pour obtenir cette consommation. Il est surtout nécessaire que le Céleri n'endure pas de gelée avant l'arrachage ; si peu qu'il soit atteint, il pourrit et ne se conserve pas. Il faut donc, dans la dernière quinzaine d'octobre, arracher les plantes, les éplucher de toutes leurs feuilles jaunes et les planter en pépinière dans des jauges de la longueur des châssis. Cette plantation se fait par rang, les mottes touche à touche; on arrose copieusement

puis on place les coffres dessus, tout prêts pour recevoir les châssis dès qu'on craint la gelée. Lorsqu'elle survient, on fait des accots autour des coffres, de manière qu'elle ne pénètre pas dans la terre et on couvre les châssis de paillassons ou d'une litière quelconque assez épaisse pour qu'elle n'atteigne pas les plantes. Aussitôt le dégel, il faut découvrir les châssis, leur donner de l'air et éplucher, si le besoin s'en fait sentir, les feuilles qui pourrissent. Un nouveau quartier de gelée s'annonce, il faut recommencer le même travail, mais par ces soins, on aura d'excellents Céleris bien tendres, bien blancs, à consommer jusqu'au mois d'avril.

Malgré tous les soins qu'on puisse donner aux autres variétés de Céleris dorés, blonds, blanchissant sans artifice, ou couverts avec de la paille, ils n'ont jamais la qualité de ceux qui blanchissent en terre. Les premiers, malgré leur couleur naturelle, sont toujours un peu durs et coriaces, tandis que les derniers sont tendres et très fins. Tant il est vrai qu'on peut forcer la nature, mais il est difficile de faire aussi bien qu'elle.

J. Curé.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été peu importants ; la vente étant peu active, les cours subissent une baisse assez sensible.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont plus importants, se vendent assez bien ; on a vendu : *Caroline Testout*, de 3 à 9 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 4 à 8 fr. ; *Captain Christy*, de 8 à 10 fr. ; *Liberty*, de 9 à 10 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 4 fr 50 à 6 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 6 à 8 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 5 à 8 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, sont de mauvaise vente, leur choix laissant à désirer ; on a vendu : *Safrano*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Paul Nabonnand*, 2 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, 2 fr. ; *Captain Christy*, 3 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 4 à 5 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. ; *Bobrinski*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Petite-Amie*, 0 fr. 80 à 1 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent lentement malgré leurs prix modérés ; le **L.** *Harrisii* vaut 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, 4 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 2 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var arrivent en abondance, malgré cela la vente en est bonne, les ordinaires valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte ; le choix, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; les extra, de 2 à 4 fr. la douzaine ; La **Giroflée** *quarantaine* est assez abondante, la vente en est bonne à 0 fr. 40 la botte ; la Giroflée *jaune brune* vaut 0 fr. 30 la botte. La **Violette** de Paris s'écoule dans de bonnes conditions malgré les arrivages très importants du Midi, on paie : 15 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, 0 fr. 25 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 60 pièce ; le bouquet plat 1 fr. 25 pièce ; en provenance du Midi, on paie 7 fr. le cent de petits boulots ; 9 fr. le cent de moyens boulots et le gros boulot 0 fr. 20 pièce. L'**Eucalyptus** s'écoule à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Boule de Neige** est de bonne vente, on paie de 1 fr. 50 à 4 fr. les 6 branches. Le **Mimosa** de plein air ne vaut que 3 fr. 50 le panier de 5 kilos. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon ; de Toulouse, dont les arrivages sont très importants, 1 fr. 75 le bottillon. L'**Anthémis** est assez abondant et de vente régulière ; on paie : *Madame Farfouillon*, 0 fr. 25 la botte ; *Etoile d'or*, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** sont abondantes, les ordinaires valent de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte ; la variété à cœur vert se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. L'**Anémone** *de Caen* est de vente assez régulière, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Rose de Nice*, quoique assez rare, ne vaut que 0 fr. 60 la botte Le **Muguet** avec racines est rare, malgré cela on ne paie que 2 fr. la botte ; en branches coupées, on paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. Le **Lilas** se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte ; de 4 fr. 50 à 6 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 8 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 4 à 5 fr. la botte ; de 6 à 7 fr. la demi-gerbe, et de 10 à 12 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi est de mauvaise vente, on ne paie que 1 fr. 75 le cent de bouquets. Le **Narcisse** *à bouquets*, quoique assez rare, ne vaut que de 10 à 12 fr. le cent de bouquets. Le **Freesia**, toujours rare, se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Gerbera**, dont les arrivages sont limités, se paie de 3 à 3 fr. 50 la douzaine. Le **Prunus** *triloba* se paie suivant choix de 2 à 6 fr. la botte ; le **P.** *Pissardi* devient rare, on paie de 2 à 3 fr. la botte. Le **Spirea** ne vaut que de 2 à 3 fr. la botte. La **Jonquille** est de vente courante ; on paie, suivant choix, de 0 fr. 30 à 1 fr. la botte. Les **Tulipes** se vendent assez bien, malgré l'importance des apports ; à fleurs simples, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 la douzaine ; à fleurs doubles roses, de 2 à 2 fr. 50 ; autres teintes, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; la variété *Perroquet*, qui est assez rare, se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. L'**Hellébore** de Nice, en variétés, se paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, se vendent assez bien, on paie : *Cattleya*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur ; *Phalœnopsis*, 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur.

Les légumes s'écoulent lentement et avec baisse sensible des cours. L'**Epinard**, quoique assez rare, ne vaut que de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, dont les arrivages sont peu importants, sont de bonne vente. Les **Choux** pommés, de 10 à 32 fr. le cent. Les **Carottes** de Chevreuse, de 20 à 30 fr. ; de Meaux, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Viarmes, de 7 à 9 fr. ; de Meaux, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 60 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi valent de 10 à 25 fr. ; d'Algérie, de 12 à 28 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie valent de 30 à 38 fr. ; du Midi, de 30 à 36 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie valent de 55 à 75 fr ; du Midi, de 80 à 100 fr. Les **Tomates** d'Algérie sont en hausse sensible, on paie de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de

couche valent de 2 fr. 05 à 2 fr. 20 le kilo. Le **Céleri** subit une nouvelle hausse très accentuée, on paie de 250 à 400 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave** vaut de 5 à 20 fr. le cent. Le **Persil** atteint les prix très élevés de 150 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** sont de bonne vente, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris sont très recherchées, on paie de 6 à 20 fr. le cent; du Midi, de 6 à 22 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, étant très rare, se paie de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 50 fr. le 100 de bottes. Les **Asperges** de Lauris valent de 3 à 30 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Rutabagas**, de 5 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, très rare, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *noirs*, de 70 à 80 fr. le cent de bottes; les Radis *roses*, de 4 à 5 fr. le cent de bottes. L'**Endive**, de 55 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 50 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux de 18 à 20 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 8 à 10 fr. le cent.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Poires** extra, *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce, les autres choix, de 20 à 80 fr. les 100 kilos. La **Pomme** *Reinette du Canada*, suivant choix, de 30 à 70 fr. les 100 kilos; *Reinette du Mans*, de 20 à 40 fr.; *Reinette grise*, de 15 à 30 fr.; *Chataignier*, de 12 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre *Black-Alicante* valent de 3 à 9 fr. le kilo; le *Chasselas*, de Thomery, 2 fr. à 7 fr. le kilo. Les **Brugnons** du Cap, de 1 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 pièce. Les **Fraises** de serre, de 3 à 12 fr. la caissette. Les **Cerises** de serre, de 2 à 10 fr. la caissette.

H LEPELLETIER.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES A L'HORTICULTURE

AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

PLANTES ET FLEURS

MM.

Beaure d'Augères (Louis) pépiniériste à la Jonchère (Haute-Vienne). — Méd. or (pl. de pleine terre).

Boucher (Georges) fils, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Méd. or (pl. de pleine terre forcées).

Carnet (Léon), au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (pl. de pleine terrre) ; gr. méd. arg. (arbres fruitiers).

Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay (Seine). — Dipl. méd. or (arbres fruitiers).

Dugourd, à Fontainebleau. — Gr. méd. arg. (fleurs coupées).

Goyer (René), à Limoges. — Gr. méd. arg. (arbres fruitiers).

Jobert (Maxime), à Chatenay (Seine). — Méd. or (pl. de serre).

Lécolier (Paul), pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (pl. de pleine terre).

Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (pl. de pleine terre).

Morlet (Eugène), à Montreuil-sous-Bois. — Gr. méd. arg. (légumes forcés).

Nomblot-Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine. — Prix d'honn. et méd. d'or (arbres et arbustes).

Thoreau (Désiré), à Jouy-le-Moutier (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (légumes).

Vilmorin-Andrieux et C^ie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 prix d'honneur, méd. or (pl. de pleine terre forcées) ; méd. or (pl. de serre) ; dipl. de méd. or et gr. méd. arg. (légumes).

Zeimet et fils, à Champvoisy (Marne). — Gr. méd. arg. (arbres fruitiers).

FRUITS

MM.

Balu (Eugène), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Barrière (Jean), à Caunes-Minervois (Aude). — Gr. méd. arg. (fruits).

Burthe (A.), à Andilly (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (fruits).

Chièze (Henri), à Lamastre (Ardèche). — Méd. arg. (fruits).

Chevalier, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, à Montreuil (Seine). — Dipl. méd. or (fruits).

Cordonnier et fils, à Bailleul (Nord). — Méd. or (Raisins forcés).

David (Léopold), à Thomery. — Méd. arg. (Raisins).

Gerbaut (G.), à Thomery. — Méd. arg. (Raisins).

Girault (Léon), à Thomery. — Méd. arg. (Raisins).

Gourlin, 3, rue Gomboust, à Paris. — Rappel de Prix d'honn. (fruits).

Hédelin (Léopold), à Moyencourt (Somme). — Gr. méd. arg. (fruits).

Larrivé (Raymond), à Thomery. — Méd. or (Raisins.

Mercier (Albert), à Thomery. — Méd. d'or (Raisins).

Mercier-Depresle, à Thomery. — Gr. méd. arg. (Raisins).

Nodin (Frédéric), à Lamastre (Ardèche). — Méd. arg. (fruits).

Ponce (Victor), au Cheylard (Ardèche). — Méd. arg. (fruits).

Riou (Henri) fils, à Moriac (Ardèche). — Gr. méd. arg. (fruits).

Tessier (Arthur), à Veneux-Nadon (Seine-et-Marne). — Méd. arg (Raisins).

Syndicat des Viticulteurs de Thomery. — Dipl. d'honneur (Raisins).

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

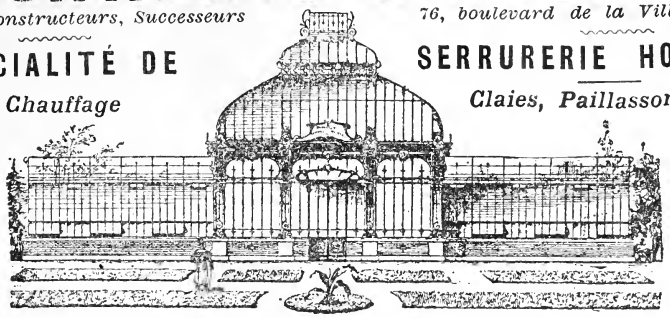
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

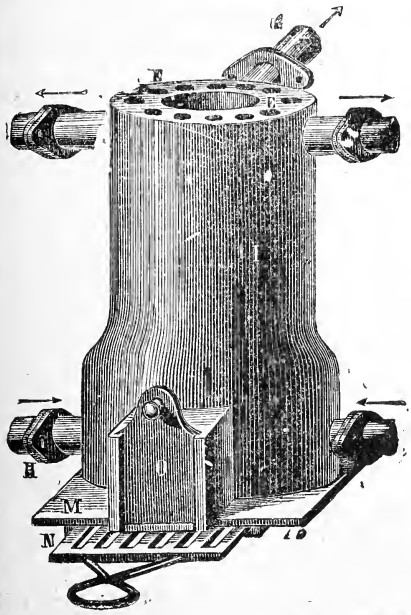
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e^ Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

PARIS A LONDRES

vià Rouen, Dieppe et Newhaven

par la gare Saint-Lazare. — **Services rapides tous les jours et toute l'année**

(dimanches et fêtes compris)

Départs de Paris-Saint-Lazare : 10 h. 20 matin (1re et 2e classes seulement), et à 9 h. 20 soir 1re, 2e et 3e classes.

Départs de Londres. — Victoria : 10 h. matin (1re et 2e classes seulement) ; London-Bridge et Victoria : 8 h. 45 soir (1re, 2e et 3e classes).

Trajet de jour en 8 h. 40.

GRANDE ÉCONOMIE

Billets simples, valables pendant sept jours : 1re classe, 48 fr. 25 ; 2e classe, 35 fr. ; 3e classe, 23 fr. 25.

Billets d'aller et retour, valables pendant un mois : 1re classe, 82 fr. 75 ; 2e classe, 58 fr. 75 ; 3e classe, 41 fr. 50.

Ces billets donnent droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

Les trains du service de jour entre Paris et Dieppe et vice-versâ comportent des voitures de 1re classe et de 2e classe à couloir, avec W.-C. et toilette, ainsi qu'un wagon-restaurant ; ceux du service de nuit comportent des voitures à couloir des trois classes avec W.-C. et toilette. La voiture de 1re classe à couloir des trains de nuit comporte des compartiments à couchettes (supplément de 5 francs par place). Les couchettes peuvent être retenues à l'avance aux gares de Paris et de Dieppe moyennant une surtaxe de 1 fr. par couchette.

EXCURSIONS

Billets d'aller et retour valables pendant 14 jours délivrés à l'occasion des fêtes de Pâques, de la Pentecôte, de l'Assomption et de Noël

De Paris-Saint-Lazare à Londres et vice-versâ : 1re classe, 49 fr. 05 ; 2e classe, 37 fr. 80 ; 3e classe, 32 fr. 50.

Pour plus de renseignements, demander le bulletin spécial du service de Paris à Londres, que la Compagnie de l'Etat envoie franco à domicile sur demande affranchie adressée au Service de la Publicité, 20, rue de Rome, à Paris.

Dans le but de faciliter les relations entre Le Havre, la Basse-Normandie et la Bretagne, il sera délivré, du 1er avril au 2 octobre 1909, par toutes les gares du réseau de l'Etat et aux guichets de la Compagnie normande de navigation à vapeur, des billets directs comportant le parcours, par mer, du Havre à Trouville et, par voie ferrée, de la gare de Trouville-Deauville au point de destination, et inversement.

Le prix de ces billets est ainsi calculé :

Trajet en chemin de fer. — Prix du tarif ordinaire.

Trajet en bateau. — 1 fr. 70 pour les billets de 1re et 2e classes (chemin de fer) et 1re classe (bateau), et 0 fr. 90 pour les billets de 3e classe (chemin de fer) et 2e classe (bateau).

Un service spécial de trains est organisé entre Trouville-Deauville et Le Mans, pour assurer les relations ci-dessus.

MM. les voyageurs sont priés de consulter les affiches concernant ces trains qui sont apposées dans toutes les gares et haltes du réseau de l'Etat.

Fêtes de Pâques

Prolongation des billets d'aller et retour. Mise en marche des trains express nos 82 et 91.

A l'occasion des fêtes de Pâques, l'administration des Chemins de fer de l'Etat offrira aux voyageurs les facilités suivantes :

1° La durée de validité des billets ordinaires d'aller et retour délivrés par les gares du réseau de l'Etat, à partir du jeudi 20 avril, sera prolongée jusqu'au dernier train du jeudi 30 avril.

2° A dater du 11 avril (nuit du 11 au 12) et jusqu'au 28 avril (nuit du 28 au 29), les voyageurs auront à leur disposition, en dehors des trains du service actuel, l'express n° 91, partant de Paris-Montparnasse à 8 h. 35 du soir, qui leur permettra d'arriver à Niort à 2 h. 54 du matin, à Saintes à 4 h. 21, à Royan à 6 h. 47 et à Bordeaux-Saint-Jean à 6 h. 50.

En sens inverse, le train express n° 82, partant à 10 h. 11 du soir de Bordeaux et à minuit 30 de Saintes (où il relèvera la correspondance des trains partis d'Angoulême à 10 heures et de Royan à 10 h. 20 du soir), passera à Niort à 1 h. 54 et arrivera à Montparnasse à 8 h. 14 du matin.

Relations avec l'Espagne et le Portugal

Il est délivré au départ de Paris (quai d'Orsay) :

1° Pour Madrid, Valladolid, Saragosse et Saint-Sébastien, *vià* Bordeaux-Irun :

a) Des billets directs simples ; *b*) des billets d'aller et retour valables 30 jours, avec faculté de prolongation ; *c*) des billets d'aller et retour collectifs de famille valables 45 jours, avec faculté de prolongation ; réduction variant de 20 à 40 0/0 suivant le nombre de personnes.

Enregistrement direct des bagages.

Faculté d'arrêt, tant en France qu'en Espagne, à un certain nombre de points.

2° Du 27 mars au 15 mai 1909, des billets d'aller et retour individuels à prix exceptionnellement réduits, pour Madrid et pour Séville, savoir :

Pour **Madrid** : de 167 fr. en 1re classe, de 119 fr. en 2e classe ;

Pour **Séville** : de 222 fr. en 1re classe, de 164 fr. en 2e classe.

Validité pour le retour jusqu'au 15 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

3° Des billets aller et retour directs pour Port-Bou (avec retour au départ de Cerbère) *vià* Tours, Bordeaux, Narbonne à l'aller et *vià* Narbonne, Montauban, Limoges au retour ou inversement ; validité, 13 jours.

4° Des billets demi-circulaires espagnols (6 itinéraires), conjointement avec des billets français dont l'itinéraire comporte la sortie de France par Port-Bou et la rentrée en France par Hendaye ou réciproquement.

5° Des billets circulaires espagnols à itinéraire facultatif du tarif espagnol X. 5, conjointement avec des billets français comportant soit la sortie et l'entrée par le même point frontière, soit l'entrée en Espagne par Irun et la sortie par Port-Bou ou inversement.

6° Des billets directs pour Barcelone et réciproquement ; enregistrement direct des bagages.

7° Des billets d'aller et retour valables 30 jours, pour Lisbonne et Porto.

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHEMIN DE FER DE L'ÉTAT

Suppression du délai et du droit de transmission aux points de jonction Etat-Ouest

L'Administration des Chemins de fer de l'État a l'honneur de porter à la connaissance du public les deux modifications suivantes, conséquences immédiates de l'incorporation du réseau de l'Ouest aux Chemins de fer de l'Etat :

En premier lieu, les délais (trois heures en grande vitesse, vingt-quatre heures en petite vitesse) que fixent les arrêtés ministériels pour la transmission des transports de toute nature, passant d'un réseau sur un autre par une gare commune, sont supprimés à tous les points de jonction Ouest-Etat. Au point de vue des délais, les transports empruntant les deux résaux sont donc considérés comme ne parcourant qu'un seul réseau.

De même pour les expéditions transitant d'un réseau à l'autre qui acquittaient un droit de transmission fixé à 0 fr. 40. Depuis le 1er janvier 1909, ce droit n'est plus perçu aux points de transit Etat-Ouest.

Rappelons que les gares jonction des deux résaux sont celles d'Auneau-Ville, Chartres, La Loupe, Nogent-le-Rotrou, Connerré-Beillé, Angers-Maître-Ecole et Nantes-Etat.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

FACILITÉS DE CIRCULATION

accordées aux ouvriers agricoles

Une réduction de 50 0/0 sur le prix des places de 3e classe du tarif général sera accordée, du 1er avril au 30 novembre de cette année et sous réserve d'un parcours simple de 100 kilomètres au minimum, soit 200 kilomètres aller et retour, aux ouvriers agricoles se rendant d'une gare quelconque du réseau d'Orléans à une gare quelconque des sections de Juvisy à Port-de-Piles viâ Orléans ou viâ Vendôme, Auneau à Bellegarde-Quiers, viâ Pithiviers, Orléans à Malesherbes, à Gien, à Montargis et à Argenton, Tours à Saincaize et à La Châtre, Port-de-Piles à La Châtre viâ Argenton.

Les ouvriers paieront place entière à l'aller, mais lors de leur voyage de retour, qui devra s'effectuer dans un délai minimum de quinze jours et maximun de deux mois, ils seront transportés gratuitement sur présentation d'un certificat visé par le Maire de leur commune d'origine et par le Maire de la commune où ils auront été employés constatant qu'ils sont ouvriers agricoles.

CHEMIN de FER de PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

RÉGATES INTERNATIONALES

DE NICE ET DE CANNES

Vacances de Pâques

TIR AUX PIGEONS DE MONACO

Billets d'aller et retour de 1re et de 2e classes, à prix réduits de Paris pour Cannes, Nice et Menton, délivrés du 5 mars au 11 avril 1909.

Ces billets sont valables 20 jours (dimanches et fêtes compris) ; leur validité peut être prolongée une ou deux fois de dix jours (dimanches et fêtes compris), moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 0/0.

Ils donnent droit à deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour, de **PARIS à NICE** (*viâ* Dijon, Lyon, Marseille.

Première classe : 182 fr. 60.

Deuxième classe : 131 fr. 50.

CHEMIN DE FER DU NORD

La Compagnie du Chemin de fer du Nord, à l'occasion des fêtes de Pâques, vient de prendre les dispositions suivantes :

A) Les billets d'aller et retour délivrés à partir du jeudi 1er avril seront valables jusqu'au jeudi 22 avril inclusivement.

B) **Des billets collectifs pour familles d'au moins trois personnes**, présentant des réductions de 15 à 45 0/0 sur les prix de 2 billets simples, seront mis en distribution du 1er au 11 avril inclus. Ils auront une validité de 15 jours.

C) Des **billets de bains de mer**, présentant des réductions de 20 à 44 0|0 sur les prix de 2 billets simples, seront délivrés à partir du jeudi 1er avril, et seront valables jusqu'au jeudi 22 avril inclusivement.

D) Des billets spéciaux d'aller et retour individuels et de famille de 2e et 3e classes, présentant des réductions de 20 à 65 0|0, seront mis en distribution à destination des stations balnéaires et thermales et des gares de Chantilly, Compiègne, Coucy-le-Château et Villers-Cotterets.

Ces billets seront valables 2 jours, les dimanche 11 et lundi 12 avril.

Pour plus amples renseignements, consulter les affiches.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Memento d'un Jardinier amateur

Par Léon CHEVREAU,

AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché. . . . . 1 fr. 50

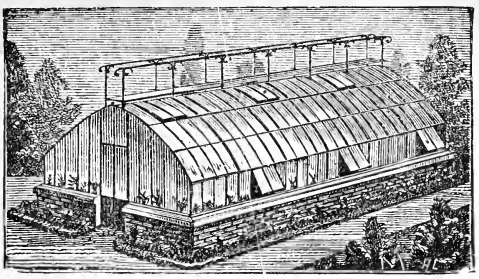
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LES PARCS ET JARDINS

Au Commencement du XX^{e} Siècle

par ***Jules VACHEROT,***

Architecte-paysagiste, Jardinier en chef de l'Exposition de 1900,
Jardinier principal de la Ville de Paris.

Principes généraux. — Définition, style, classification. Théorie générale de la composition des jardins d'ornement.

Style classique (jardins français). — Historique. Constitution du jardin français. Application moderne du style classique.

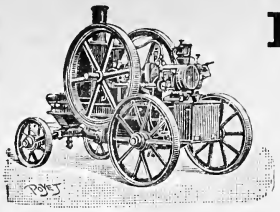
Style romantique ou paysager (jardins anglais). — Historique. Théorie spéciale à leur composition. Éléments naturels. Emploi des objets naturels. Objets de main-d'œuvre. effets et emploi.

Conclusions, application et exécution.

Parcs et jardins publics : les parcs et squares de la ville de Paris ; jardin botanique, jardin zoologique, jardin d'acclimatation ; jardin de collège, d'école ; hospices ; pépinières et établissements horticoles. Jardins d'expositions en France et à l'étranger.

Un volume in-8° de 470 pages, avec nombreux plans, photographies et figures . . . . . 15 Fr.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Par Milliers **ROSIERS CULTIVÉS EN POTS**

pour planter en toutes saisons

LÉVÊQUE & FILS Horticulteurs, 69, rue du Liégat, IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

Informent qu'ils ont toujours, par milliers, Rosiers cultivés en pots rez-de-terre à des **prix très réduits** et établis selon la force des sujets. Variétés pour massifs et collections très nombreuses en sortes anciennes et nouvelles. Aussi des **Tiges et demi-tiges** article rare cette année.

ŒILLETS REMONTANTS, « splendide collection »,
CHRYSANTHÈMES, Plantes vivaces, Plantes grimpantes, etc.

CATALOGUES DIVERS, PRIX COURANTS ENVOYÉS SUR DEMANDE

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	169
D. Bois.	L'Exposition internationale d'horticulture de Berlin.	173
Charles Cochet.	Le Chrysanthème-Azalée	174
Jules Rudolph	Les plantes vivaces à floraison remontante	176
Ed. de Janczewski	*Ribes amictum.*	177
Max Garnier	Une enquête sur la maladie des Platanes.	178
G. T.-Grignan	Quelques nouveautés du genre Fuchsia.	179
Fr. Morel.	Défoncements et plantations	181
Max Ringelmann.	Labours à deux fers de bêche.	184
René Salomon	Semis et synonymies.	187
V. Enfer	Légumes démodés et légumes de fantaisie	187
G. T.-Grignan.	Société nationale d'horticulture de France.	190
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	191
	Correspondance	192

PLANCHE COLORIÉE. — Fuchsias *Souvenir de Henri Henkel*, *Robert Blatry* et *Sylvia*. 180

Fig. 63. — Chrysanthème *Madagascar* 175
Fig. 64. — *Ribes amictum* var. *hispidulum*. . . . 177
Fig. 65. — Fuchsia *Robert Blatry* : sommité de rameau florifère 180
Fig. 66 à 70. — Louchet et bèches à hausse. 184, 185
Fig. 71 et 72. — Coupes de labours à deux fers de bèches et à deux jauges 185, 186
Fig. 73. — Arroche 188
Fig. 74. — Ansérine. 188
Fig. 75. — Alkékenge doux 188
Fig. 76. — *Benincasa cerifera* (Courge à la cire) . 188
Fig. 77. — Fenouil de Florence 189
Fig. 78 et 79. — Choux de Chine 189

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Mesures contre l'importation des végétaux ligneux en Algérie. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — La nomenclature des Orchidées hybrides. — Les plantes françaises aux Etats-Unis. — Cours d'apiculture au Luxembourg. — Les opérations des Halles Centrales de Paris en 1908. — *Abutilon sinense*. — Chrysanthème *Marthe Clément*. — Nouveaux *Aster Amellus*. — Légumes nouveaux. — Racine anormale d'un Radis. — La science horticole à l'exposition de Genève. — Exposition annoncée. — Le polysulfure de calcium de M. le docteur Coutant. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Rozain-Boucharlat, 88, Grande Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Plantes et graines; spécialité de Chrysanthèmes, Pelargoniums, Dahlias, Fuchsias, etc.

André Deleuil fils, à Hyères (Var). — Spécialité de Cannas.

Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers (Vienne). — Catalogue général des cultures florales; plantes rares et nouvelles, collections d'élite.

Van den Heede, 111, rue du Faubourg de Roubaix, à Lille. — Plantes de collection, plantes de massifs.

GLAÏEULS — FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m — Catalogue illustré franco — *IRIS KAEMPFERI, GERMANICA* — R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

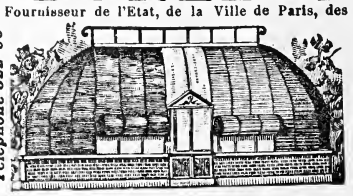
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

IRIS — *Kaempferi, Germanica, Xiphoides.* 300 Variétés. Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE, Segré, France

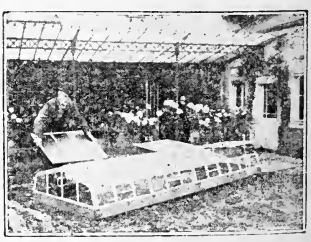
PÉPINIÈRES GÉNÉRALES
de Deseine
A. MONNIER, Sr
101, rue de Versailles, Bougival (S.-et-O.)
Téléphone 63
Consulter le Catalogue des Pépinieres générales, envoyé franco sur demande ainsi que conseils et renseignements.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Telephone 522-93



ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

SERRES ET CHASSIS
P. CARPENTIER
Constructeur à ***Doullens*** (Somme)
Demandez les **CHASSIS-CLOCHES**
Bté S. G. D. G
Fig. ci-contre
Longr 3 m. 80
Largr 1 m. 40
PRIX avec verres demi-doubles coupés et mastic
100 fr.



Envoi franco du Catalogue illustré

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.

Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

HATEZ-VOUS

La **GRANDE**
LOTERIE NATIONALE des
ARTISTES LYRIQUES
met en Vente ses
DERNIERS BILLETS

Tirage irrévocable :

15 JUIN 1909

Sans aucun Retard possible.
Le montant des Lots déposés au Comptoir d'Escompte
atteint **621.100f** dont 3 Gros Lots :
250.000f - 100.000f - 50.000f

En vente chez tous les Buralistes, Papetiers, etc. Envoi franco à domicile cont. mand. ou bon de poste et timb. p. ret.
Ecrire : ADMINISTRATION
LOTERIE des ARTISTES,
110, Boul. Sébastopol,
PARIS

BILLET : UN FRANC

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
FRANCO

EXPOSITION UNIVLE 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES,
ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,
65 *bis*, **quai Président-Carnot,**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

Société anonyme au capital de 100.000 fr.
LE THERMO
Fournitures pour le
CHAUFFAGE DES SERRES
PARIS
41, rue de Domrémy

GLAIEULS
NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES

et couverture des puits ouverts

par le Dessus de Puits de Sécurité

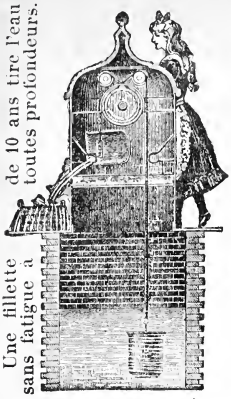
ou ÉLÉVATEUR D'EAU

à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le

Dessus de Puits de Sécurité qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.



PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fournis de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 : — Membre du Jury Hors Concours

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage de puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage.

THUREAU CH. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

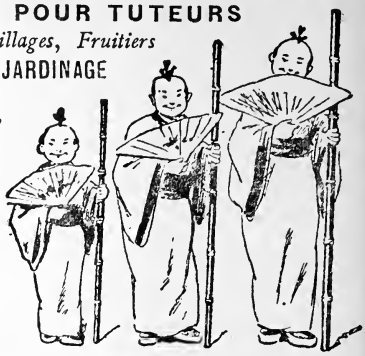
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*

Glaïeuls, Iris, Œillets géants.

CATALOGUE ILLUSTRÉ

ROGER de la BORDE, Segré, France

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.

Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MEDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.

SALOMON, 0 ✻ ✻, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

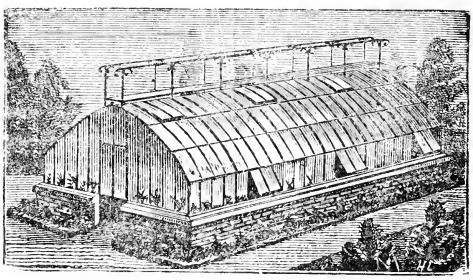
de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,

Grilles de toutes sortes,

Entourages

de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,

Vérandahs,

Jardins d'hiver,

Marquises, Passerelles,

Grilles de chenils,

Volières,

Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e)

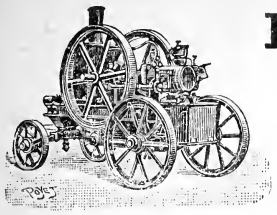
LE CHEVAL

ANATOMIE — PHYSIOLOGIE — RACES — PRODUCTION — HYGIÈNE — MALADIES

Par Émile THIERRY (2e édition)

Un volume format Album orné de **5 planches coloriées** *découpées et superposables et de* **87 figures noires** . . . . . **4 francs.**

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux Moteurs.
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Par Milliers ROSIERS CULTIVÉS EN POTS

pour planter en toutes saisons

LÉVÊQUE & FILS Horticulteurs, 69, rue du Liégat, IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

Informent qu'ils ont toujours, par milliers, Rosiers cultivés en pots rez-de-terre à des **prix très réduits** et établis selon la force des sujets. Variétés pour massifs et collections très nombreuses en sortes anciennes et nouvelles. Aussi des **Tiges et demi-tiges** article rare cette année.

ŒILLETS REMONTANTS, « splendide collection »,
CHRYSANTHÈMES, Plantes vivaces, Plantes grimpantes, etc.

CATALOGUES DIVERS, PRIX COURANTS ENVOYÉS SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

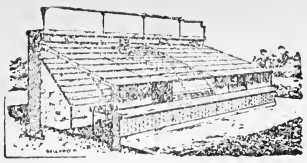
NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : **38, rue des Alouettes, 38 — PARIS**



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Etablissement "LABELLIFLOS", Voorschoten (Hollande)

FOURNISSEURS BREVETÉS DE S. M. LE ROI D'ESPAGNE
Cultivateurs et exportateurs D'OGNONS A FLEURS et plantes bulbeuses
Notre offre spéciale de Glaïeuls, Lis, Begonia, Canna, Dahlia Cactus, Iris, Callas, *sera envoyée franco sur demande*
AMARYLLIS HIPPEASTRUM, Spécialité de notre Maison
Les plus hautes récompenses

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium. Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour pleine terre
Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, *franco*, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane),
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Mesures contre l'importation des végétaux ligneux en Algérie. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — La nomenclature des Orchidées hybrides. — Les plantes françaises aux Etats-Unis. — Cours d'apiculture au Luxembourg. — Les opérations des Halles Centrales de Paris en 1908. — *Abutilon sinense*. — Chrysanthème *Marthe Clément*. — Nouveaux *Aster Amellus*. — Légumes nouveaux. — Racine anormale d'un Radis. — La science horticole à l'exposition de Genève. — Exposition annoncée. — Le polysulfure de calcium de M. le docteur Coutant. — Ouvrage reçu.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

Mme Abbéma (Louise-Catherine), artiste peintre à Paris. Chevalier du 4 juillet 1900.

MM.

Billiard (Alexandre-Adrien), horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine). Chevalier du 6 janvier 1899.

Capin (Alexandre), jardinier fleuriste à Villabé (Seine-et-Oise). Chevalier du 3 juillet 1904.

Clément (Gaston-Cyrille), horticulteur à Vanves (Seine). Chevalier du 11 novembre 1902.

Colligniez (Julien), jardinier chef de l'école d'horticulture de Fleury-Meudon (Seine-et-Oise). Chevalier du 13 décembre 1900.

Drevet (Claude), horticulteur à Lyon-Montchat (Rhône). Chevalier du 4 septembre 1898

Dubreuil (Louis-François), horticulteur rosiériste à Lyon. Chevalier du 11 novembre 1902.

Hénault (Victor-Hippolyte), arboriculteur à Vincennes (Seine). Chevalier du 13 juillet 1899.

Montigny (Charles-Clément-Gustave), horticulteur à Orléans. Chevalier du 2 août 1901.

Queneau (Alfred), horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire). Chevalier du 6 janvier 1899.

Toupry (Jules-Benoni), horticulteur à Sucy-en-Brie (Seine-et-Oise). Chevalier du 14 juillet 1903.

Grade de chevalier

MM.

Aubert (Edouard-René), horticulteur à Tours ; 20 ans de pratique.

Audric (Marius-Antoine), à Saint-Barthélemy-Marseille (Bouches-du-Rhône) : création de jardins d'expériences ; 18 ans de services.

Barbier (Jules-Emile), jardinier à Suresnes (Seine) ; 45 ans de pratique.

Bergeron (Benoit), horticulteur paysagiste à Saint-Adresse (Seine-Inférieure) : 40 ans de pratique.

Bertin (Louis-Jean-Baptiste), horticulteur à Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure), président de la Société horticole de Saint-Pierre-du-Vauvray : 16 ans de pratique.

Bezout (Albert), jardinier à Lagny (Seine-et-Marne) : 24 ans de pratique.

Borgeais (Eugène-Jules-Victor), fleuriste à Paris.

Bruet (Louis), jardinier à Valence (Drôme) : 55 ans de pratique.

Mme Charles (Mathilde), horticulteur à Auriol (Bouches-du-Rhône).

Chevalier (Louis-Henri), fleuriste à Rouen.

Colin (Dominique-Jean-François-Paulin), horticulteur pépiniériste à Besançon : 27 ans de pratique.

Cossonnet (Emile), cultivateur maraîcher à Perray-Vaucluse, commune de Sainte-Geneviève-des-Bois (Seine-et-Oise) : 40 ans de pratique.

Delhommel (Alexis-Prosper), jardinier à Montreuil (Seine).

Dornier (Jules-César), secrétaire général de la Société d'horticulture du Doubs, à Besançon.

Esnault (Henri-Narcisse-François), chimiste, négociant en engrais à Vincennes (Seine) : 30 ans de pratique.

Etienne (Louis-François), fleuriste à Paris : 55 ans de pratique.

Mme Faux-Froidure, artiste peintre de fleurs, Paris.

Gervais (Charles), horticulteur à Orbec (Calvados) : 25 ans de pratique.

Gillet (Achille-Joseph), arboriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise) : 30 ans de pratique.

Gosselin (Denis-Pierre), vice-président de la Société d'horticulture de Vernon (Eure) : 35 ans de pratique.

Granet (Pierre), agent voyer principal de la ville de Limoges (Haute-Vienne), amateur d'horticulture : 24 ans de services.

Grenet fils (Henri-Auguste), arboriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise).

Lafoy (Pierre), jardinier viticulteur à Ampuis (Rhône) : 35 ans de pratique.

Lebeau (Carolus), secrétaire de la Société d'horticulture de Chantilly (Oise) : création de champs d'expériences : 30 ans de pratique.

Lesieur (Albert), marchand grainier à Vred (Nord) ; 20 ans de pratique.

Lesinge (Auguste-Valentin), fleuriste à Paris.

Magnan (Casimir-François), horticulteur à Sisteron (Basses-Alpes) ; 30 ans de pratique.

Malet (Louis-Eugène-Auguste), constructeur de serres à Paris.

Motinot (Jean-Henri), horticulteur à Givors (Rhône).

Moulin (Lucien-Philibert), jardinier propriétaire à Saulx-les-Chartreux (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique

Muller (Alexis), jardinier chef à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

Péchou (Raymond-Georges), à Fontainebleau (Seine-et-Marne) : horticulteur amateur.

Perdrigon (Camille), horticulteur à Aubeterre (Charente).

Pivin (François-Constant), jardinier à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) : 17 ans de pratique.

Proust (Louis), maire de Neuillé-Pont-Pierre (Indre-et-Loire) : vice-président de la Société botanique de Touraine.

Ravier (Jean-Marie-Baptiste), chef de culture à Lyon (Rhône).

Roussel (Paul), jardinier fleuriste à Cuts (Oise) : lauréat de la prime d'honneur en 1905. 15 ans de pratique.

Saunier (Narcisse-Dominique), jardinier à Dieppe (Seine-Inférieure) : 34 ans de pratique.
Servant (Raynal-Xavier), propriétaire arboriculteur à Saint-Cyr-du-Vaudreuil (Eure) : vice-président de la Société horticole et agricole de Saint-Pierre-du-Vauvray. 30 ans de pratique.
Staffolani (Henri), fleuriste à Paris : plus de 20 ans de pratique.
Thimonier (Eugène), horticulteur pépiniériste à Paris ; 30 ans de pratique.
Tricon (Jacques), horticulteur à Marseille : 40 ans de pratique.

Mesures contre l'importation des végétaux ligneux en Algérie. — Le *Journal officiel* a publié, dans son numéro du 24 mars, un décret dont voici le texte :

Article premier. — Les végétaux à l'état ligneux (autres que la Vigne et les résineux), les Palmiers, racinés ou non, sans motte de terre, ainsi que leurs débris frais, provenant de l'étranger et des départements français des Alpes-Maritimes, du Var, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de la Corse ne pourront pénétrer en Algérie que par les ports qui seront désignés par le gouverneur général de l'Algérie et par les points de la frontière algéro-tunisienne qui seront déterminés de concert entre le gouvernement beylical et le gouverneur général de l'Algérie ;

A leur arrivée dans les ports ou points de la frontière de terre, ces produits seront désinfectés dans les locaux désignés à cet effet, et par les soins d'agents techniques choisis par le gouverneur général. Cette désinfection sera opérée au moyen d'un mélange renfermant de l'acide cyanhydrique gazeux dans une proportion qui sera déterminée par lesdits agents techniques ;

L'opération sera effectuée aux frais des intéressés ;

Art. 2. — Les fruits des Aurantiacées, importés en Algérie seront désinfectés dans les conditions prévues à l'article premier pour les végétaux ligneux ;

Art. 3. — Les contraventions aux dispositions du présent décret et aux arrêtés pris pour son exécution seront punies d'une amende de 50 à 500 francs ;

Art. 4. — Ceux qui auront introduit l'un des objets énoncés aux articles 1 et 2 sans déclaration ou à l'aide d'une fausse déclaration ou de toute autre manœuvre frauduleuse seront punis d'un emprisonnement de un mois à quinze mois et d'une amende de 50 à 500 francs ;

Art. 5. — Les peines prévues aux deux articles précédents seront doublées en cas de récidive. Il y a récidive lorsque, dans les douze mois précédents, il a été rendu contre le contrevenant ou le délinquant un premier jugement en vertu du présent décret ;

Art. 6. — L'article 463 du Code pénal est applicable aux condamnations prononcées en vertu du présent décret ;

Art. 7. — Sont maintenues toutes les dispositions du décret du 10 mars 1894 en ce qu'elles n'ont rien de contraire à celles du présent décret.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Cette Société tiendra sa prochaine assemblée générale le 18 mai, à 2 h. 1/2, au siège de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle.

La nomenclature des Orchidées hybrides. — Tous les orchidophiles reconnaissent qu'il est nécessaire de prendre des mesures pour empêcher que la nomenclature des Orchidées hybrides, déjà passablement embrouillée, ne tombe dans une confusion inextricable. La Société royale d'horticulture d'Angleterre a nommé dernièrement une commission spéciale chargée d'étudier cette question. En outre, elle a demandé aux principales Sociétés des pays étrangers de se mettre en rapport avec cette commission pour élaborer un programme en commun, chose indispensable si l'on veut éviter les erreurs et l'abus des synonymes.

Répondant à cette invitation, la Société nationale d'horticulture de France vient de nommer, à son tour, une commission chargée d'étudier les règles à adopter pour la nomenclature des Orchidées hybrides. Cette commission est composée de MM. Albert Truffaut, Maurice de Vilmorin et D. Bois, nommés par le bureau ; A. Belin, Charles Maron et O. Doin, nommés par le Comité des Orchidées.

Les plantes françaises aux Etats-Unis. — Le Parlement des Etats-Unis étudie actuellement un nouveau projet de tarif douanier.

D'après ce que nous lisons dans le *Florists' Exchange*, une délégation de l'Association des horticulteurs américains a été entendue par la Commission des voies et moyens, au Parlement de Washington, pour lui exprimer ses desiderata. Elle a demandé que les droits d'entrée sur les végétaux fussent mieux spécifiés, et que les droits *ad valorem* fussent remplacés par des chiffres précis. Actuellement, en effet, les horticulteurs importateurs sont obligés, pour acquitter les droits d'entrée, de déclarer la valeur des produits qui leur sont expédiés ; si leur déclaration ne concorde pas avec la valeur marchande fixée par les experts du port d'arrivée, les importateurs sont exposés à se voir infliger des amendes.

Les horticulteurs américains demandent que le droit d'entrée actuel sur les Pruniers Myrobolans et les *Mahaleb*, qui est de 2 fr. 50 par mille et 15 % *ad valorem*, soit remplacé par un droit spécifique de 5 francs (1 dollar) par mille ; que le droit de 1 dollar par mille et 15 % *ad valorem* sur les Poiriers, les Cognassiers et les Pruniers *Saint-Julien* soit remplacé par un droit fixe de deux dollars par mille ; que le droit d'entrée sur les Rosiers soit porté de 12 centimes 1/2 à 20 centimes pièce ; que toutes les Conifères d'une hauteur de 60 centimètres et au-dessus soient frappées d'un droit de 75 centimes par exemplaire ; les arbustes à feuilles caduques de 60 centimètres et au-dessus, les Pivoines, les Clématites, de 25 centimes par exemplaire ; les arbres à feuilles

caduques, d'un droit d'entrée proportionnel à leur diamètre.

D'autre part, M. Louis Leroy, d'Angers, a fait récemment à la Société nationale d'horticulture une communication au sujet d'une nouvelle difficulté qui se serait produite dans les relations commerciales entre les pépiniéristes français et ceux des Etats-Unis. Le gouvernement de ce pays s'opposerait, paraît-il, à l'entrée en Amérique des plants de provenance française comme pouvant introduire la chenille du *Liparis Chrysorrhœa* (Bombyx Chrysorrhée) dont il redoute les ravages. M. Viger a déclaré qu'il interviendrait auprès des pouvoirs publics pour la solution de cette question, qui sera, d'autre part, mise à l'étude à l'Union Commerciale des horticulteurs et marchands graniers.

Cours d'apiculture au Luxembourg. — L'ouverture du cours public et gratuit d'apiculture (culture des abeilles), professé au Jardin du Luxembourg par M. Sevalle, a eu lieu le 23 mars, à 9 heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis.

Les opérations des Halles centrales de Paris en 1908. — La direction des Affaires municipales de la Préfecture de la Seine a publié récemment son rapport annuel sur les services municipaux d'approvisionnement de Paris, dans lequel est inséré le relevé des opérations effectuées aux Halles centrales pendant l'année 1908. Nous en extrayons les chiffres suivants, relatifs aux produits horticoles, en comparaison avec l'année précédente :

Fruits et Légumes

	1907	1908
Pavillon VI.....	12.712.140 k.	34.830.063 k.
Champignons ...	3.729.637	4.527.955
Cresson	6.040.160	5.820.580

Les deux premières catégories comportent, comme on le voit, une augmentation importante. Le rapport fait à ce propos des remarques qu'il est intéressant de reproduire :

« Les opérations effectuées aux Halles centrales par les mandataires ont donné, pour l'année 1908, des résultats qui n'avaient jamais été atteints et qui dépassent de beaucoup ceux qu'on aurait osé prévoir lors de la mise en vigueur de la loi de 1896 : le chiffre des transactions est supérieur à 300 millions et le montant des perceptions municipales s'élève à 3.024.000 francs. Ce résultat est dû, en partie, à l'application du décret du 8 octobre 1907, qui a donné une grande extension à la vente en gros des fruits et légumes, en permettant, par de nouvelles mesures, la création d'un nombre important de nouveaux postes de mandataires...

« Profitant des nouvelles dispositions réglementaires, un grand nombre d'approvisionneurs ont obtenu des postes de mandataires. Il en est résulté une augmentation très importante dans les expéditions des régions où ces approvisionneurs se procuraient leurs marchandises, c'est-à-dire dans le midi de la France, en Espagne et en Belgique.

« C'est ainsi que, notamment, le réseau de Lyon a doublé son trafic.

« Il est à remarquer, du reste, que dans les arrivages de province le département du Var figure pour plus d'un sixième, aussi bien en fruits qu'en légumes. »

Le nombre des colis de fleurs s'est élevé à 643.720 contre 623.190 en 1907.

Abutilon sinense. — M. Maurice L. de Vilmorin a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 25 mars dernier, cette plante tout à fait nouvelle, introduite de la Chine par ses soins, et dont il n'existe encore que deux exemplaires dans les cultures. En voici la description, que nous empruntons au *Journal de la Société nationale d'horticulture* :

« L'*Abutilon sinense* a été botaniquement décrit par M. Oliver, de l'herbier de Kew, dans les *Icones Plantarum*, de Hooker, tab. 1750. C'est une des espèces les plus remarquables du genre par ses très grandes fleurs larges de plus de 5 centimètres, de forme campanulée, peu commune dans le genre, et d'un beau jaune un peu orangé, largement maculées de rouge brun au centre et veinées de même teinte. Elles sont, en outre, pourvues au centre de cinq grosses glandes blanches et translucides, très caractéristiques. Le feuillage est très ample et largement cordiforme. La floraison est très abondante et se prolonge de mars en mai, en serre froide. La plante grène ; celle qui est présentée est une bouture de mai 1908, fleurissant pour la première fois. Il y a lieu de croire qu'elle prendra avec l'âge un port arborescent ».

Chrysanthème Marthe Clément. — M. Gaston Clément, le réputé chrysanthémiste de Vanves (Seine), met cette année au commerce la belle variété *Marthe Clément*, qui a déjà été présentée à la Société nationale d'horticulture et à la Société française des chrysanthémistes et a été jugée digne, dans ces deux Sociétés, d'un Certificat de mérite.

C'est un sport fixé du Chrysanthème *Duchesse d'Orléans*, ayant, comme cette variété, un coloris blanc pur, mais s'en distinguant par sa forme rayonnante, sa floraison un peu plus tardive et sa taille plus naine.

Cette nouvelle variété est sans doute appelée à un bel avenir. M. Gaston Clément étudie soigneusement ses obtentions avant de les annoncer, et ne met au commerce que celles dont il a vérifié les bonnes qualités de vigueur et de réussite ; aussi les chrysanthémistes ont-ils toujours obtenu d'excellents résultats avec ses obtentions, parmi lesquelles deux autres sports de *Duchesse d'Orléans*, les variétés *Ami Nonin* et *Gloire de Vanves*, ont déjà une brillante réputation.

Nouveaux Asters Amellus. — Le type spécifique, qui est indigène, atteint de 60 à 70 centimètres de hauteur ; ses tiges sont rameuses au sommet et se terminent, en août-septembre, par des corymbes de

fleurs bleu lilas. Il a fourni plusieurs belles variétés à fleurs plus grandes, de coloris variés, qui constituent une amélioration sensible ; nous citerons : *Beauté parfaite*, à fleurs grandes, d'un violet foncé, tranchant sur le disque jaune ; *Perry's Favourite*, d'origine anglaise, à fleurs rouges ; *Preziosa*, variété allemande à fleurs d'un beau bleu foncé ; *Triumph*, à fleurs bleu tendre, distinct ; *roseus*, fleurs d'un joli rose clair. A ajouter à cette liste les variétés déjà connues, soit *major*, à fleurs violettes, *amelloides* ou *bessarabicus*, à fleurs d'un violet vif. Il est même probable que les variétés nouvelles sont issues du type *amelloides*, très variable dans ses formes, dans le genre *Aster* si polymorphe.

Légumes nouveaux. — Parmi les nouveautés ou variétés recommandables mises au commerce cette année par M. L. Clause, de Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), nous devons une mention spéciale aux suivantes dont quelques-unes ont déjà fait leurs preuves dans les cultures :

Chou de Bruxelles de Rosny. — Cette variété est une sélection très avantageuse du Chou de Bruxelles *demi-nain de la Halle*, qui était déjà la race la plus estimée de tous ceux qui cultivent ce légume. Le Ch. de Bruxelles *de Rosny* est un peu plus tardif que l'ancien Ch. de Bruxelles *de la Halle*, son feuillage est plus foncé, à côtes violettes ; la plante est rustique, vigoureuse, et sa production se prolonge jusqu'en mars-avril, conservant jusque-là, sur toute la longueur de la tige, des pommes dures et pleines, ne s'ouvrant pas.

Haricot nain Métis. — Des qualités spéciales signalent ce nouveau Haricot à l'attention de tout le monde. C'est une plante haute de 30 centimètres environ, à feuillage vigoureux, à fleurs blanches, auxquelles succèdent de jolies gousses très effilées, très droites, exactement cylindriques, longues de 16 centimètres environ, d'un beau vert franc et tout à fait charnues. La production est très prolongée, et un autre de ses grands mérites, c'est qu'il est aussi hâtif que le H. *flageolet d'Etampes*, très apprécié sous ce rapport. Le grain est bicolore, noir et blanc, d'où le qualificatif de *Métis* donné à cette belle variété.

Pois Sénateur. — Haut de 75 centimètres à 1 mètre, ce Pois demi-nain, à grain ridé vert, est relativement précoce et donne son produit avant le P. *Téléphone*, mais sa qualité dominante est une production sans égale parmi les Pois demi-précoces. Les cosses sont arquées, en forme de serpette, et d'une grande finesse d'aspect ; elles rappellent beaucoup, en plus grand, celles du *Pois serpette nain vert*.

Racine anormale d'un Radis. — M. Vigier nous communique la curieuse observation suivante :

« Au milieu d'un semis de Radis *rond écarlate* dont la plus grande partie, qui n'avait pas été consommée, fut arrachée au moment de la floraison, j'ai trouvé un individu aberrant.

« L'anomalie affectait la racine. Tout d'abord, cette racine, au lieu d'être écarlate uniformément, ne l'était que dans sa partie supérieure ; la partie inférieure, comme dans d'autres variétés (*R. rond à bout blanc*, par exemple), n'était pas pigmentée.

« Mais c'est là, en somme, une modification sans grand intérêt physiologique. La forme de la racine entière était bien plus remarquable : car, au lieu d'avoir un seul renflement charnu, elle en possédait trois, séparés l'un de l'autre par des parties rétrécies bien développées. Le renflement inférieur n'était pas, il est vrai, à beaucoup près, aussi développé que les deux autres.

« Il m'a paru digne d'intérêt de signaler cette anomalie, ne serait-ce que pour rappeler aux horticulteurs que les formes qu'ils peuvent avoir cultivées durant de longues années, sans avoir observé de notables modifications, ne sont pas cependant des formes immuables, et que, même parmi les variétés les mieux fixées, il est permis d'observer, de temps à autre, des monstruosités, qui altèrent plus ou moins profondément la forme habituelle de l'espèce ».

La science horticole à l'exposition de Genève. — A l'exposition internationale d'horticulture de Genève, qui se tiendra du 8 au 14 septembre prochain, un salon spécial sera réservé à la science horticole. Les organisateurs définissent en ces termes le but qu'ils se proposent : Préparer les progrès à venir par des recherches scientifiques, assurer des moyens efficaces de préserver les plantes contre les maladies et insectes qui les attaquent, créer des méthodes plus rapides, moins coûteuses et plus certaines de reproduction des plantes.

C'est dans cette intention qu'ils font un pressant appel aux lumières et conseils des personnes sympathiques à ce programme, et qu'ils les prient de leur envoyer quelques spécimens de leurs collections ou travaux scientifiques.

Le Comité scientifique est ainsi composé :

MM. Casimir de Candolle, botaniste, cours Saint-Pierre, à Genève, *président* ; Alexandre Claparède, à Genève ; docteur Chodat, professeur de botanique à l'Université ; professeur docteur Briquet, directeur du jardin botanique, et professeur docteur Viret, botaniste, à Genève.

EXPOSITION ANNONCÉE

La Rochelle, *du 19 au 21 juin 1909.* — Exposition d'horticulture et des arts et industries horticoles et viticoles, organisée par la Société d'horticulture de La Rochelle. Les demandes doivent être adressées avant le 15 mai au président de la Société, 41, rue Saint-Claude, à La Rochelle.

Le polysulfure de calcium de M. le docteur Coutant. — A une séance récente de la Société nationale d'horticulture, M. le docteur Coutant a fait une causerie sur un insecticide, un polysulfure de calcium, dont il se sert avec succès depuis de longues années. Voici comment il décrit la préparation de cet insecticide :

« La préparation doit être faite en plein air, parce qu'elle dégage des vapeurs vénéneuses d'acide

sulfhydrique, qui pourraient empoisonner, si on les respirait fortement.

« Je prends pour exemple de fabrication ma marmite en fonte dont je me sers depuis cinquante ans ; elle est d'une contenance de 36 litres. Pour faire plus ou moins, il suffit de modifier les proportions.

« Dans un carré libre du jardin, je place ma grande marmite à trois pieds sur trois briques pour l'élever un peu du sol, je mets environ deux litres d'eau et j'allume le feu ; aussitôt que l'eau bout, je mets un kilo et demi de chaux bien vive (trois livres) pour l'éteindre, ce qui se fait facilement ; j'ajoute peu à peu de l'eau, jusqu'à ce que la marmite soit à moitié pleine, et j'ai alors un lait de chaux bouillant dans lequel je verse peu à peu, à l'aide d'une passoire, un kilo et demi de fleur de soufre (trois livres) en remuant toujours avec un bâton : la passoire est nécessaire pour éviter que la fleur de soufre se mette en grumeaux. Tout le soufre étant bien mélangé, on continue à faire bouillir pendant une petite demi-heure ; on remplit la marmite complètement, et c'est fini ; on laisse déposer pendant au moins six heures, si on veut diviser le produit en deux parties. Par le repos, il se forme un dépôt jaunâtre avec un peu d'excès de chaux, et par-dessus se présente un liquide clair de belle couleur orange ; on amorce avec de l'eau un petit siphon en plomb et on soutire le liquide clair dans une bonbonne ou autre vase que l'on peut facilement bien boucher, parce que la mixture claire s'altère à l'air.

« Le dépôt sert à badigeonner les troncs d'arbres, les branches, les ceps de Vigne, etc. Quand on a beaucoup à badigeonner, on ne soutire pas le liquide clair, on prend tout le contenu de la marmite qu'on remue bien ; on en prend un ou deux litres à la fois dans une casserole et, avec un pinceau, on badigeonne, de novembre à fin janvier au plus tard. En février déjà, les boutons des arbres grossissent et la mixture pourrait les brûler, ce qui compromettrait la fructification.

« Le liquide clair sert à asperger les arbres, surtout la Vigne, dans le courant du printemps et de l'été. La première aspersion de la Vigne se fait lorsque les jeunes feuilles sont développées et que les grappes sont bien visibles, courant de mai. Dans un seau d'eau de 10 litres, on met un litre de mixture : si on en mettait plus, on pourrait brûler les jeunes feuilles. On asperge encore fin juin, fin juillet et fin août, mais alors on peut doubler et même tripler la force du liquide, les feuilles étant plus résistantes.

« Pour les pucerons des Pêchers, des Rosiers, des Fèves, on fait des aspersions avec la mixture au huitième et au dixième ; on se sert pour cela d'une petite seringue qui tient presque un litre et, d'un seul coup, on asperge une surface d'un mètre carré environ, en pluie très fine. En suivant ce procédé, les soufrages et les sulfatages des Vignes deviennent inutiles. »

OUVRAGE REÇU.

Enciclopedia orticola, dictionnaire illustré de tous les végétaux cultivés dans les jardins, avec indications sur leur culture et leur emploi, par Angiolo Pucci, professeur d'horticulture à l'École royale de pomologie de Florence. Publié par livraisons de 16 pages grand format. Abonnement pour les douze premières livraisons, Italie, 5 francs ; étranger, 6 francs (au journal *Il Giardinaggio*, à Turin).

Ceux de nos lecteurs qui comprennent l'italien et s'intéressent aux cultures italiennes consulteront avec profit ce nouveau dictionnaire d'horticulture, rédigé par un écrivain spécialiste très réputé.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE BERLIN

L'exposition internationale d'horticulture de Berlin, organisée par la Société royale d'horticulture de Prusse, s'est ouverte le 2 avril, dans le nouveau Hall des Expositions édifié dans le jardin zoologique, près de l'église commémorative de l'empereur Guillaume, à quelques minutes du centre de Berlin.

Le Hall des Expositions, d'aspect monumental, est vraiment digne de la capitale allemande. Il est situé dans le nouveau quartier de Charlottenbourg, où se croisent de magnifiques avenues, à proximité du quartier mondain de la Ville, près de la station du jardin zoologique et de plusieurs lignes de tramways ; son immense nef, et sa belle galerie au premier étage, occupent une superficie de 12.000 mètres ; elles sont largement éclairées, bien aménagées pour leur destination, et rendent ce palais précieux pour l'organisation des expositions horticoles.

Les charpentes et les colonnes en fer qui supportent la galerie du premier étage, garnies de branches d'Epicea, forment des portiques de verdure et constituent un fond sur lequel se détachent agréablement les massifs de fleurs qu'ils encadrent.

Ce qui frappe dans cette exposition, c'est l'abondance des plantes cultivées pour le commerce. La salle du rez-de-chaussée est divisée en deux parties, dont l'une est presque exclusivement occupée par les plantes bulbeuses, Jacinthes et Tulipes de Haarlem, alors que l'autre est consacrée aux Azalées, Rhododendrons, de MM. Seidel, etc., Clivias, Amaryllis (*Hippeastrum*). On admire cependant dans cette seconde salle une importante et superbe collection de plantes de serre de la maison Van Houtte, de Gand.

Les plantes soumises à la culture forcée, les fleurs coupées, tiennent une place considérable :

Muguets, Lilas, *Prunus triloba*, Roses, Œillets constituent des lots remarquables aussi bien par leur importance que par la perfection des produits qui les constituent. On sent qu'il s'agit là de l'une des branches de la floriculture les plus en faveur dans le pays, ce qui s'explique d'ailleurs, étant donnée la rigueur du climat. On constate aussi l'effort des horticulteurs pour exposer collectivement les produits dans la culture desquels ils se sont spécialisés, dans l'intérêt commun et, par suite, dans leur intérêt particulier.

Les Cyclamens de MM. Haage et Schmidt et autres exposants, les *Primula obconica*, sont nombreux et souvent d'une grande beauté.

Au premier étage sont les plantes potagères, les fruits, les Orchidées, dont il existe de superbes présentations.

La section française, installée dans cette partie du Hall, comprend 35 exposants; elle est admirable à tous les égards et a été beaucoup visitée. Les *Gerbera* hybrides de M. Adnet; les Orchidées de M. Maron; les Œillets de M. Carriat; les fruits de Montreuil et de Thomery; les légumes du Syndicat des maraîchers de la région parisienne; les tableaux de la section des Beaux-Arts de la Société nationale d'horticulture de France ont remporté un très grand succès.

Leurs Altesses le Prince héritier et la princesse ont inauguré l'exposition, le 2 avril, et ont aimablement félicité nos compatriotes. En l'absence de l'ambassadeur de France, indisposé, un attaché d'ambassade et Mme Cambon ont reçu les visiteurs officiels, qui ont été guidés par MM. Chatenay et Alfred Nomblot, représentant le Comité horticole français des expositions internationales.

Parmi les principales récompenses qui ont été décernées aux exposants français, on peut citer :

Grand prix d'honneur : Société d'horticulture de Montreuil-sous-Bois.

Prix d'honneur : MM. Adnet, Carriat, Dupont, Parent.

Premiers prix : MM. Cauchois, Chevillot, Compoint, Cordonnier, Férard, Maron, Syndicat des jardiniers nantais, Syndicat des maraîchers de la région parisienne, Vilmorin-Andrieux et Cie.

Les belles décorations florales de la maison Debrie-Lachaume, de Paris, et les travaux exposés par divers architectes-paysagistes français n'ont pas encore été jugés à l'heure où j'écris; mais nous pouvons dire que ces présentations ont excité également un vif intérêt et ont brillamment soutenu la réputation de l'horticulture française.

Les grands prix d'honneur ont été décernés comme suit :

1° *Prix d'honneur de S. M. l'Empereur :* à M. Dorner, pour l'introduction des cultures d'Œillets en Allemagne.

2° *Prix d'honneur de S. A. le Kronprinz :* à M. Koschel, pour décorations florales et plantes diverses.

3° *Prix de l'Exposition :* à la Société des cultivateurs de plantes bulbeuses, de Haarlem (Hollande).

D. Bois.

LE CHRYSANTHÈME-AZALÉE

En adoptant ce titre, nous ne voulons pas parler de quelque phénomène nouveau genre, issu de la famille des Composées et de celle des Ericacées. Plus raisonnablement, nous voulons entretenir nos lecteurs d'une façon particulière de cultiver le Chrysanthème, non plus sous la forme ordinaire de standard, mais sous celle d'un standard diminué dans toutes ses parties : superstructure, feuilles et fleurs, pour l'amener à rappeler à première vue, quand arrivera l'automne, la silhouette classique si caractéristique, si séduisante d'allure, d'une potée d'*Azalea indica* dans toute la beauté de son épanouissement.

Pour égayer tour à tour les mêmes appartements, Azalées et Chrysanthèmes, souvent cultivés pour les mêmes emplois, sont généralement voués à la même destinée, à un dépérissement précipité dès qu'ils passent des mains du cultivateur dans celles des particuliers. Mais tandis que trois années furent nécessaires pour amener à point le développement demandé par le commerce pour l'Azalée, une courte période de dix mois suffira pour définir dans toutes ses transformations charpentières le Chrysanthème-Azalée, se présentant sous l'aspect d'un petit parasol somptueusement fleuri, de 60 à 70 centimètres de diamètre, maintenu à 15 centimètres du sol par une tige unique assez courte pour pouvoir être arrêtée à hauteur voulue dès les premiers jours du mois de mai, et tel que le montre notre figure ci-contre (fig. 63).

Ce premier pincement aura pour effet de provoquer l'émission de plusieurs bourgeons. Nous n'en conservons que trois, les plus robustes, les mieux disposés près du sommet; ils ne tarderont pas à se transformer en autant de branches. Ces dernières seront ensuite

pincées dès qu'elles auront émis trois feuilles. Tailler au-dessus de la deuxième feuille pour la création de deux branches nouvelles qui, à leur tour, seront pincées d'une façon identique.

L'opération pratiquée cinq fois donnera à l'époque où tout pincement doit cesser, c'est-à-dire au 15 août, la progression suivante :

1	pincement	3 branches.
2	—	6 —
3	—	12 —
4	—	24 —
5	—	48 —

Pourquoi fixer approximativent à 48 branches la constitution de notre petit arbuste, dont les sommités se métamorphoseront plus tard en un nombre égal de boutons terminaux ? Ce chiffre étudié, calculé et voulu est celui qui épousera dans de justes proportions la périphérie et l'intérieur de notre petit parasol de 70 centimètres de diamètre. De plus, l'épanouissement d'un tel nombre de capitules dans un pot de 18 centimètres d'ouverture tempérera leur ampleur.

Cet ensemble sera amené à floraison et très aisément obtenu par les tours de mains et procédés culturaux souvent décrits par les chrysanthémistes. Toutefois, appliqués à toutes les variétés de Chrysanthèmes susceptibles de se plier aux exigences de la culture capitée, le but que nous visons ne pourra être atteint, parce que les capitules trop étalés, les feuilles trop développées ne seront plus à l'échelle du port de notre arbuste miniature.

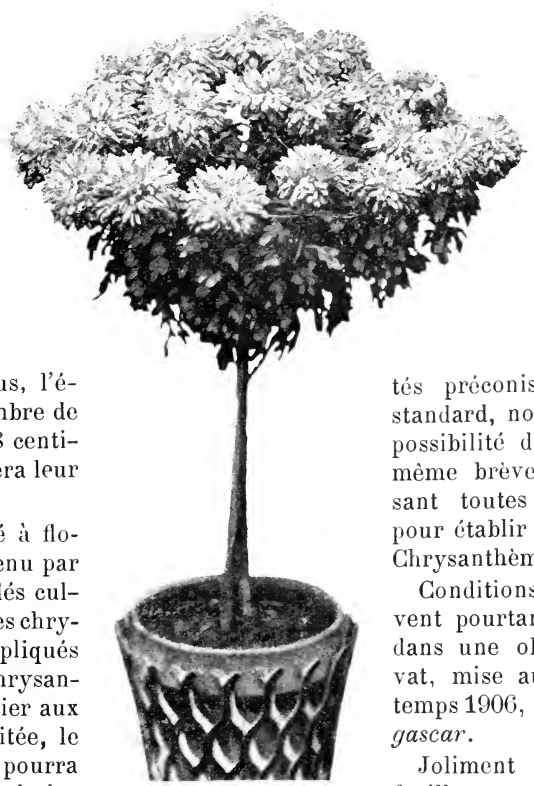


Fig. 63. — Chrysanthème *Madagascar* cultivé en petit parasol à la façon des Azalées de l'Inde.

En effet, toute chance de réussite réside dans le choix de la variété, à soumettre au traitement ordinaire, mais pouvant donner par constitution un standard peu surélevé de 40 à 50 branches, dominé par autant de fleurs globuleuses ou tout au moins arrondies — jamais étalées - qui ne devront pas excéder le diamètre d'une boule de billard et qui sans se toucher, sans rectitude trop géométrique, se présenteront comme si elles étaient inégalement dispersées sur la base d'un cône renversé. Ce cône sera fait d'un feuillage très sain, menu, délié et surtout bien mis en évidence.

Dans la culture qui nous occupe, le feuillage joue un rôle capital. Du peu de surface du limbe, de son degré de résistance aux maladies cryptogamiques dépendront le cachet délicat, le souligné artistique inhérent à cette conception plutôt faite pour être admirée peu en contre-bas de la hauteur de l'œil. Ces potées fleuries produiront une impression particulièrement agréable si elles sont postées, selon les besoins ou l'état de l'atmosphère, soit sur un support quelconque à l'intérieur, soit sur le rebord de la fenêtre.

Malheureusement, elles sont encore trop rares, les variétés de Chrysanthèmes à fleurs arrondies pouvant être conseillées à cet effet.

Après avoir suivi, cultivé au jour le jour pendant plusieurs années, à peu près toutes les variétés préconisées pour élever un standard, nous sommes dans l'impossibilité de dresser une liste, même brève, de variétés réunissant toutes conditions requises pour établir la gracieuse potée de Chrysanthème-Azalée.

Conditions et qualités se trouvent pourtant précisées, exaltées dans une obtention de M. Calvat, mise au commerce au printemps 1906, sous le nom de *Madagascar*.

Joliment habillée d'un menu feuillage vert gai, cette variété de Chrysanthème donne dès le 15 octobre, sur boutons terminaux, imposés par la forme capitée, une floraison qui dure un grand mois. Les pétales, gracieusement entremêlés et retombants, forment des fleurs arrondies, teintées du jaune laqué des capitules de l'*Helichrysum orientale*.

Le semeur grenoblois avait vu juste, dès 1906, en présentant comme plante de marché sa variété *Madagascar*, plus naine et supérieure à *Soleil d'octobre*.

En elle, il nous semble percevoir d'heureuses innovations faisant pressentir de profondes modifications dans la plantation et la composition des corbeilles ou plates-bandes de Chrysanthèmes, jusqu'ici toujours les mêmes,

souvent peu esthétiques. De là surgira peut-être la rénovation convoitée, le changement désiré dans le coup d'œil d'ensemble des décors de nos floralies d'automne.

Certains se demandent parfois quels progrès, quels arrangements inédits il reste encore à susciter des présentateurs pour maintenir l'intérêt en variant l'aspect des expositions.

Ce qu'il reste à faire ?

Peu de chose.

Avant tout, que les commissions d'organisation des expositions veuillent bien se garder d'élaborer des règlements sans les faire suivre de programmes.

Les jardiniers aiment à être guidés.

Affecter les plus hautes récompenses à des concours bien précis, libellés à peu près dans ce sens :

Chrysanthèmes ; belle culture :

« La plantation la mieux réussie en corbeilles ou plates-bandes de x variétés de Chrysanthèmes cultivés sur une tige formant tête, associés à un ou plusieurs genres fleuris, autres que le Chrysanthème. »

En élaborant la rédaction des programmes, au titre de ces concours, ne pas perdre de vue que la difficulté d'association harmonieuse augmente rapidement en fixant à un chiffre trop élevé les variétés de Chrysanthèmes.

Enfin, et pour conclure, ce qui charme à la belle saison doit, en horticulture surtout, être évité sous la lumière atténuée des grises journées d'octobre et avec les tons estompés, généralement flous, du Chrysanthème.

A cet effet, réservons une plus large part de hautes plantes vertes pour jalonner, ponctuer l'enceinte des expositions de printemps et d'été ; pour celles d'automne, mettons-les beaucoup moins à contribution, mais montrons surtout des plantes fleuries présentées conjointement avec les Chrysanthèmes.

Quels seront ces genres de plantes à floraison automnale ?

Comment les distribuer dans de tels arrangements ?

Ce double sujet fera l'objet de notre prochain article.

Charles Cochet.

LES PLANTES VIVACES A FLORAISON REMONTANTE

Il y a généralement erreur dans ce mot *remontante* appliqué à la floraison d'une plante ; pour être exact, il faudrait dire d'une plante qui fleurit toute l'année qu'elle est à floraison *perpétuelle*, réservant le qualificatif *remontant* aux végétaux qui donnent une ou deux floraisons successives après un intervalle de repos ou une taille.

Pris dans ce sens, le terme de plante à floraison perpétuelle ne peut s'appliquer à aucune plante vivace rustique, alors que le qualificatif de *remontant* peut être donné à quelques genres de végétaux justement en faveur à cause de cette qualité. Ces genres ne sont pas nombreux, et lorsque nous aurons cité les *Coreopsis auriculata* et *grandiflora*, *Delphinium*, *Dielytra*, Gaillardes, *Gaura*, *Leucanthenum*, *Pyrethrum roseum*, *Tritoma*, *Viola*, nous aurons nommé à peu près les seuls végétaux ayant tendance à remonter.

Il est même bien entendu que cette faculté de *remonter* ne se manifeste que lorsque les soins de culture consistent surtout dans la coupe des tiges après la floraison, des arrosages suivis en été, pour obtenir une seconde floraison à l'automne. Cependant, parmi les genres que nous venons de citer, quelques-uns, comme les *Delphinium*, Gaillardes, *Leucanthemum*, ont la faculté de refleurir naturellement sans exiger de soins spéciaux.

Il y a là un point de départ vers l'obtention de variétés à floraison franchement remontante, variétés qui seront les bienvenues parmi les plantes vivaces auxquelles il ne manque que cette qualité.

Mais, entre désirer une chose et l'obtenir, il y a un grand pas à faire, et cette obtention de plantes vivaces à floraison remontante ne peut devenir une réalité d'un jour à l'autre, car il est aussi impossible de forcer une plante à fleurir deux fois que de l'obliger à donner des fleurs doubles, si elle ne manifeste pas des symptômes de duplicature.

Quels sont les moyens d'action dont nous disposons pour arriver à ce résultat ? En premier lieu, il faut citer le semis fait avec des graines récoltées sur des plantes ayant montré une tendance même insensible à remonter ; dans les individus issus de cette génération, il faudra à nouveau choisir ceux ayant une tendance un peu plus manifeste à remonter, et alors, après plusieurs générations, cette sélection suivie, et qui peut durer longtemps, donnera peut-être une variété à floraison remontante.

Une seconde ressource est l'hybridation entre espèces à époques de floraison différentes ; en combinant par le croisement deux époques de floraison, on pourra peut-être arriver à réunir, sur un même sujet, une aptitude de floraison continue.

Il peut aussi arriver, mais malheureusement ces cas sont rares, qu'une plante, de son propre caprice, se mette à devenir remontante, comme le Gypsophile paniculé simple a pris la fantaisie de devenir à fleurs pleines ; ce sont là des surprises agréables, mais sur lesquelles il ne faut pas compter.

Jules Rudolph.

RIBES AMICTUM

Il y a un an, M. D. Bois fit connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* les espèces de Groseilliers épineux constituant le sous-genre *Robsonia*, et entre autres le *Ribes amictum*, qui est entré depuis peu de temps dans les cultures. C'est un petit arbuste qui ne dépasse pas 1 mètre, et habite les montagnes de la Californie. Nous en avons distingué les trois variétés suivantes :

a). *cruentum*. — Mis dans le commerce, il y a cinq ou six ans, sous le faux nom de *R. Menziesii*, ce Groseillier était considéré par M. E.-L. Greene comme une espèce distincte et nommé *R. cruentum*. Ses fleurs, à sépales rouges pourprés, à pétales blancs, ressemblent à celles d'un Fuchsia et sont presque aussi grandes et jolies que celles du *R. Lobbii* ; ses fruits, gros comme une cerise et hérissés d'aiguillons robustes, font un effet assez particulier. L'arbuste est rustique, mais a le défaut d'être peu ramifié et d'avoir les scions trop raides et les feuilles trop petites. En un mot, son port maigre ne satisfait pas aux conditions que nous exigeons d'une plante ornementale.

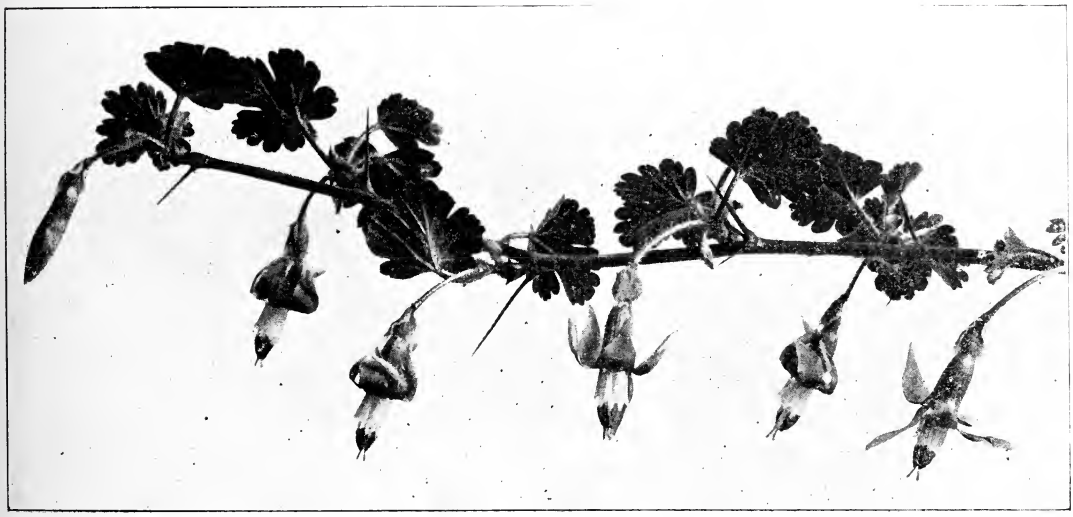


Fig. 64. — *Ribes amictum* var. *hispidulum*.
Rameau florifère de grandeur naturelle.

b). *pubescens*. — C'est le *R. amictum* de M. Greene, qui l'a décrit en 1887. Nous l'avons élevé de graines venant de sa patrie, mais ne l'avons pas encore vu fleurir, parce qu'il redoute l'humidité de notre climat et sa culture est loin d'être facile. Par les fleurs et les fruits il ressemble entièrement à la variété précédente, malgré la pubescence de ses organes. Son port est bien meilleur, car il est suffisamment ramifié ; ses branches sont assez grêles, et ses feuilles plus grandes,

c). *hispidulum* (fig. 64). — Inconnu encore en Europe, ce petit arbuste nous fut envoyé de la Californie, et vient de fleurir en serre tempérée. Ses fleurs sont abondantes, quoique solitaires, et ressemblent à celles des variétés précédentes, plus petites seulement ; sépales rouges, recourbés, pétales blancs, involutés ; anthères violacées, sagittées. L'arbuste prend naturellement une forme arrondie. Ses branches sont minces, nombreuses et plus ou moins étalées ; ses feuilles plus grandes garnissent bien les scions, qui sont hérissés de poils glanduleux, un peu visqueux. Il n'a donc rien de la raideur ni de la maigreur de la variété *cruentum* ; son aspect d'ensemble est agréable à l'œil. Sa rusticité nous est inconnue, car nous n'avons pas encore essayé de l'hiverner

en plein air ; nous croyons cependant qu'il supportera assez bien le climat de l'Europe occidentale et méritera d'être cultivé comme petit arbuste ornemental, à floraison assez précoce.

Ed. de JANCZEWSKI.

UNE ENQUÊTE SUR LA MALADIE DES PLATANES

M. J. Beauverie, chargé d'un cours de botanique agricole à la Faculté des sciences de Lyon, vient de faire appel aux amateurs et aux horticulteurs pour organiser une enquête sur la maladie des Platanes et les moyens de la combattre. C'est une excellente initiative qui mérite d'être signalée.

Dès le printemps de 1906, M. Beauverie avait commencé à étudier, principalement dans les pépinières du parc de la Tête-d'Or, le développement de la maladie produite chez le Platane par le *Glœosporium nervisequum* (*Gnomonia veneta*). Il avait constaté que cette maladie, qui attaquait principalement les jeunes arbres, et en faisait périr un grand nombre, devait être combattue surtout par un traitement préventif, la lutte devenant presque impossible une fois que le cryptogame parasite était installé dans le végétal ; et il avait indiqué une méthode qui lui paraissait propre à prévenir l'apparition de la maladie. Il propose aujourd'hui, dans un article publié par l'*Horticulture nouvelle*, de Lyon, que les pépiniéristes instituent une expérience concluante en appliquant à quelques jeunes pieds de Platane le traitement qu'il a préconisé. Ce serait, en effet, le meilleur moyen d'être promptement fixé sur son efficacité.

Voici en quoi consiste ce traitement :

1° Protéger, dès l'hiver, les plaies d'élagage; en effet, le mal part presque toujours des rameaux taillés l'année précédente, pour gagner les rameaux des années antérieures, et de là le tronc lui-même.

Pour protéger les plaies, on peut, soit appliquer à leur surface un mastic à greffer, soit les badigeonner avec une solution anticryptogamique, soit, mieux encore, combiner ces deux traitements.

« Comme solution anticryptogamique, écrit M. Beauverie, on emploiera une des préparations suivantes :

« Une solution de sulfate de cuivre contenant 10 ou 15 de sel pour cent d'eau ;

« Une solution d'acide sulfurique contenant 90 % d'eau ;

« Une solution concentrée à 50 % de sulfate de fer dans de l'eau additionnée, ou non, d'acide sulfurique dans la proportion de 1 %.

« Cette dernière préparation n'est autre que la formule de Skawinski employée pour l'anthracnose de la Vigne, les chancres de arbres, etc. Sa confection exige quelques précautions. Pour éviter la projection de ce liquide caustique, on devra verser d'abord l'acide sulfurique sur les cristaux de sulfate de fer et ensuite, en un mince filet, l'eau tiède. On emploiera un vase en grès ou en bois, mais, dans tous les cas, non métallique, afin d'éviter la décomposition du sulfate de fer.

« 2° Il faudra encore, dès l'apparition des premières feuilles, procéder à des pulvérisations d'une substance anticryptogamique : bouillie cuprique, verdet, etc., et, au besoin, faire une deuxième pulvérisation sur les feuilles ayant acquis un plus grand développement si la température reste humide. Lorsque le temps redevient sec et chaud, il n'y a plus de danger, le mauvais pas est franchi. »

M. Beauverie fait appel aux praticiens pour vérifier l'efficacité de ce traitement, car, ainsi qu'il le dit très justement, « lorsque des êtres vivants sont en cause, les phénomènes sont si complexes qu'on ne saurait se prévaloir d'un résultat que s'il a subi l'épreuve de l'expérience ». Nous souhaitons que cet appel soit entendu, et nous engageons ceux de nos lecteurs qui ont eu l'occasion d'observer dans leurs pépinières des attaques de la maladie en question à essayer le traitement préventif indiqué par M. Beauverie, et à en faire connaître les résultats. C'est en procédant ainsi qu'on peut réaliser des progrès.

Ajoutons que, quand on multiplie le Platane en pépinière, soit par bouturage, soit par marcottage, procédé qui est plus rapide et plus fréquemment employé, il faut s'assurer avec soin que la portion de plante dont on se sert n'est pas contaminée, sans quoi l'arbre serait évidemment voué à la destruction. C'est ce que faisait remarquer M. Beauverie dans une première note sur la maladie des Platanes, présentée à l'Académie des Sciences en 1903.

Le Platane est une excellente essence forestière, très rustique, donnant un bois analogue à celui du Hêtre et résistant mieux à la pourriture. On ne saurait prendre trop de précautions pour le protéger contre la redoutable maladie étudiée par M. Beauverie.

Max GARNIER.

QUELQUES NOUVEAUTÉS DU GENRE FUCHSIA

Quoique les Fuchsias aient leur place marquée dans tous les jardins, où ils apportent de précieux éléments décoratifs, ils n'ont guère fait parler d'eux depuis plusieurs années, en France tout au moins. Ils ont été éclipsés par la vogue plus rapide et plus tapageuse de certaines autres plantes, notamment des Bégonias. Il serait injuste, cependant, d'oublier leurs mérites ; pour la culture en pots et pour la formation de corbeilles de plein air, à mi-ombre notamment, ils rendent les plus grands services ; et depuis une dizaine d'années, ils se sont enrichis d'acquisitions d'une réelle valeur, sur lesquelles il nous a paru intéressant d'appeler l'attention de nos lecteurs. La planche coloriée publiée dans ce numéro représente trois des types les plus remarquables, choisis dans trois catégories différentes.

Le Fuchsia *Souvenir de Henri Henkel* appartient au groupe des hybrides de *triphylla* ; c'est l'une des premières variétés, sinon la première en date, de ce groupe, et c'est encore l'une des plus appréciées. Elle fut mise au commerce vers 1900, par M. Henkel, l'horticulteur bien connu de Darmstadt. C'est en Allemagne, d'ailleurs, que furent obtenus la plupart des Fuchsias hybrides de *triphylla*.

On n'a pas de renseignements très précis sur les croisements qui ont donné naissance à ces variétés. Il est certain que le *F. triphylla*, espèce originaire des Antilles, y a participé. Cette plante, connue depuis plus de deux siècles, avait passé à peu près inaperçue et n'était guère employée dans l'horticulture, lorsqu'on s'avisa d'utiliser par l'hybridation ses qualités particulières de port et de coloris. Les autres espèces avec lesquelles elle fut croisée tout d'abord furent le *F. corymbiflora*, espèce péruvienne qui a les fleurs allongées, rouge écarlate, disposées en longues grappes terminales, et le *F. fulgens*, du Mexique, qui produit des bouquets de fleurs très allongées également et d'un rouge vif.

Le Fuchsia *Souvenir de Henri Henkel* est une belle plante d'allure vigoureuse, à grandes et larges feuilles d'un vert foncé, nuancé de brunâtre et de rouge, surtout à l'état jeune. Ses fleurs, longuement tubuleuses, d'un coloris rouge écarlate carminé vif, se produisent en grande abondance au sommet des tiges, qui s'inclinent sous leur poids. Elles commencent à apparaître au milieu de l'été et se succèdent jusqu'aux gelées ; on peut en jouir pendant une grande partie de l'hiver en rentrant les plantes en serre tempérée. La longueur de ces fleurs, qui dépasse 6 centimètres, est très remarquable.

Les croisements se sont poursuivis entre les espèces mentionnées plus haut et les premiers hybrides, et la race ainsi créée compte déjà un certain nombre de variétés très intéressantes, parmi lesquelles nous pouvons citer particulièrement :

Corail (en allemand *Koralle*). — Feuillage vert foncé, longues fleurs rouge corail. Plante vigoureuse et très florifère.

Eros. — Feuillage foncé pourpré ; grappes serrées ; fleurs dressées, roses, à pointes plus claires.

Fraulein Bonstedt. — Grandes grappes de fleurs très longues, rouge rosé, à pointes blanches.

Gartenmeister Bonstedt. — Port compact ; grandes fleurs rouge orangé.

Göttingen. — Feuillage très foncé ; grandes fleurs rouge vermillon.

Perle. — Feuillage vert brunâtre ; longues fleurs doubles, roses, à pointes pâles, presque blanches.

Les variétés de cette catégorie offrent un très grand intérêt par leur remarquable floribondité et la vivacité de leur coloris. Elles garnissent les plates-bandes et les massifs de la façon la plus élégante pendant tout l'été. Elles ne sont pas, toutefois, aussi rustiques, aussi faciles à cultiver que les vieilles variétés bien connues de tous les amateurs de jardins. Il ne faut pas oublier qu'elles dérivent, en somme, d'espèces de l'Amérique centrale, et, comme la plupart des plantes de cette région, elles demandent beaucoup d'air et de soleil. Il vaut encore mieux les laisser exposées quelque peu, pendant l'été ou le début de l'automne, aux rigueurs du vent et de la pluie qui les détériorent, à l'excès du soleil qui fait parfois tomber les feuilles, que de les enfermer sous verre, où elles ne produisent que des pousses étiolées.

Les variétés à feuillage foncé ou brunâtre supportent mieux le soleil, d'une façon générale, que celles qui ont les feuilles vert clair, et ces dernières sont peut-être d'une culture plus délicate. C'est le cas de la variété *Corail*, et aussi d'une autre variété intéressante à divers titres, la variété *Cupidon*, plante compacte, ramifiée, ne dépassant pas 30 à 40 centimètres de hauteur et se couvrant de fleurs simples, de grandeur moyenne, violet clair, à

sépales carmin. Mais c'est une plante excellente pour former des groupes bas ou des bordures fleuries, lorsque la saison s'y prête.

Aussi bien, les défauts qu'on pouvait reprocher à ces hybrides s'atténuent de génération en génération ; les variétés les plus récentes sont plus résistantes et présentent de grandes qualités au point de vue de la durée des fleurs et de la vigueur de végétation.

Le Fuchsia *Robert Blatry*, qui fut obtenu par M. Blatry, à Vendôme, appartient à une autre section, mais il n'est pas moins remarquable au point de vue de la floribondité, dont on pourra juger par la figure ci-contre (fig. 65).

On peut le considérer, en somme, comme une amélioration du *F. corymbiflora*, qui avait déjà donné successivement les variétés *Arabella*, *Amélie Aubin*, *Ernest Renan*, *Jeanne d'Arc*, toutes à calice blanc et à pétales d'un rose plus ou moins vif.

Il est connu depuis quelques années dans la région parisienne, grâce aux présentations faites par

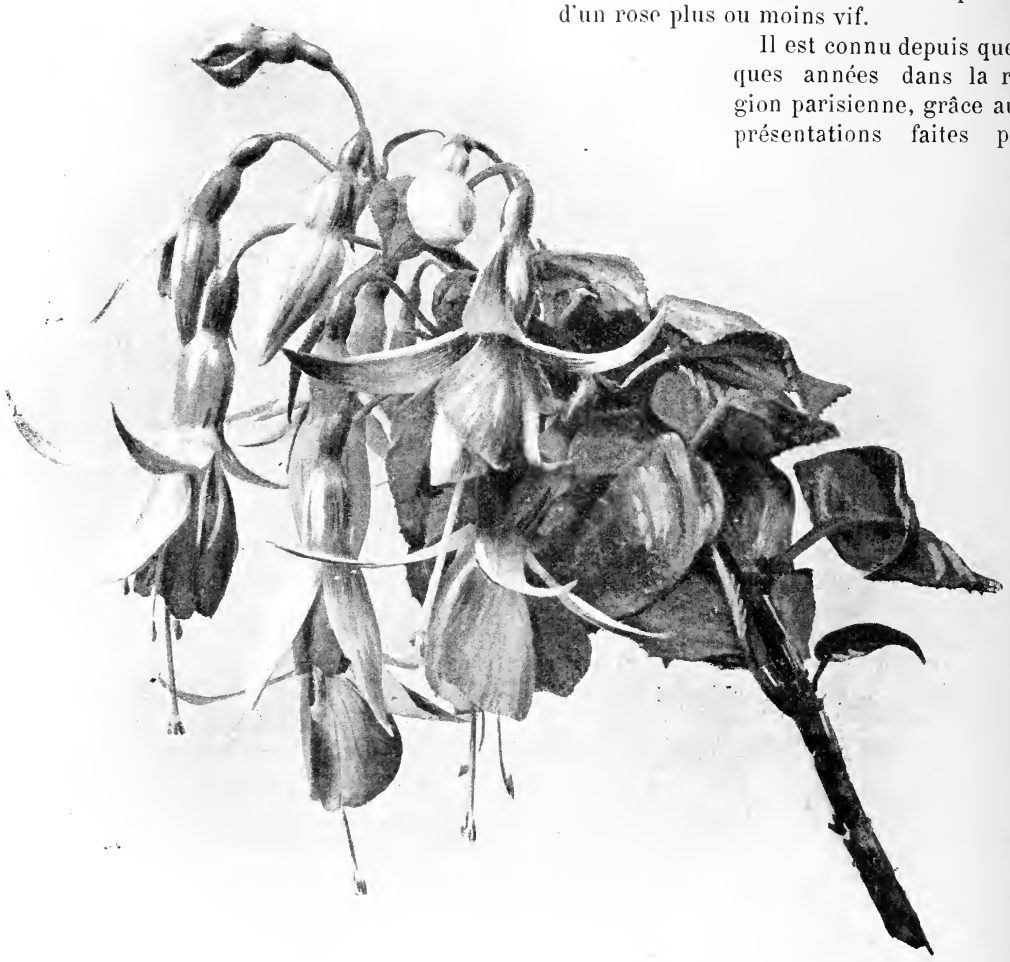


Fig. 65. — Fuchsia *Robert Blatry*.
Sommité de rameau florifère.

M. Nonin, l'habile horticulteur de Châtillon-sous-Bagneux, qui en a formé notamment de belles corbeilles dans le parc de Bagatelle.

La variété *Sylvia*, la troisième représentée sur notre planche, est une des meilleures variétés doubles mises au commerce depuis quelques années et constitue une excellente plante d'amateur. Elle a les sépales longs, relevés, la corolle longue et bien double, blanche, veinée de rose. La plante est basse et bien florifère.

Parmi les autres variétés de la même catégorie que nous avons remarquées à la dernière saison chez M. Nonin, nous citerons tout particulièrement :

Théroigne de Méricourt. — Fleur double à sépales courts, rouge vif, à pétales assez courts formant une boule compacte, blancs, un peu lavés de rouge, surtout à la base.

Victorien Sardou. — Fleurs très doubles, à sépales très relevés et récurvés, d'un rouge éclatant, à pétales violet foncé, un peu lavés de rouge à la base.

Perfection. — Fleurs simples, à sépales très récurvés, rouge ponceau, à pétales magenta.

On trouvera beaucoup d'autres variétés sur les catalogues des principaux horticulteurs, tels que M. Nonin, qui les sélectionne avec soin, et aussi MM. Lemoine et fils, de Nancy, à qui l'on doit de belles obtentions ; M. Rozain-Boucharlat, de Cuire-les-Lyon ; M. Bruant, de Poitiers, etc. G. T.-Grignan.

DÉFONCEMENTS ET PLANTATIONS

J'ai hésité un peu à me lancer dans ce sujet sur lequel deux excellents collaborateurs de la *Revue* viennent d'échanger des arguments quelque peu contradictoires. J'espère qu'ils voudront bien m'excuser d'apporter au débat les résultats d'observations personnelles qui ne datent pas d'hier, hélas ! pour soutenir ici une cause que j'ai toujours énergiquement défendue auprès de mes clients, et que je serais désolé de voir mettre en péril par les conclusions qu'on pourrait tirer de théories exposées, avec l'autorité qui s'attache justement à son nom, par M. Georges Bellair.

J'ai déjà tant de peine à obtenir des propriétaires les ressources indispensables à assurer une bonne préparation du sol ! On me les mesure souvent avec une parcimonie désolante. Que serait-ce si l'on pouvait m'opposer la démonstration non réfutée que les travaux en vue desquels je réclame des crédits sont inutiles et même nuisibles ?

Les expériences de laboratoire ont du bon ; elles permettent de raisonner, et quelquefois d'expliquer certains phénomènes naturels dont on constate les effets, malheureusement, mais dont il est difficile de discerner les causes.

Encore faut-il tirer de ces expériences de justes conclusions.

Il est prouvé, d'après celles de M. Mangin, que les racines des arbres privées d'air, d'oxygène, pour préciser, ne fonctionnent plus et deviennent la proie de tous les ferments qui menacent les êtres que la vie abandonne. Mais, précisément, le défoncement a pour tout premier objet de faire pénétrer l'air dans la couche qui en était privée et de la conquérir ainsi, au profit de la culture, sur le sol inerte.

On ne peut nier l'influence de la profondeur du sol arable sur le développement des arbres.

Il suffit de comparer ce qu'ils deviennent dans les vallées où la terre végétale atteint une grande profondeur, et ce qu'ils restent sur les côteaux voisins où l'ossature du sol, roche ou autre matière dure, affleure à quelques décimètres de la surface. C'est élémentaire et péremptoire.

Et lorsqu'on défonce profondément les terrains appartenant à la seconde catégorie, c'est pour les rapprocher, autant que possible, de ceux de la première. Et l'efficacité du procédé n'est pas douteuse.

Dans la région lyonnaise, j'exige, pour les plantations dont j'accepte d'assumer la responsabilité, un défoncement minimum de 80 centimètres à 1 mètre et, sur les massifs ainsi défoncés, je fais encore ajouter les bonnes terres provenant des fouilles des allées destinées à l'empierrement. C'est donc 1^{m} 20 à 1^{m} 50 de terrain remué que j'ai à ma disposition pour recevoir les diverses essences qui doivent composer la plantation : Chênes, Hêtres, Charmes, Érables, Sorbiers, Bouleaux, Tilleuls, etc. ; c'est-à-dire tout à la fois des essences à racines pivotantes et d'autres à racines traçantes. Or, chacune d'elles se comporte suivant sa nature et non suivant l'épaisseur de terrain meuble qu'elle trouve à ses pieds. Le Chêne pique droit au fond, mais les Érables, les Charmes, courent et barbillonnent à la surface.

S'agit-il d'un jardin fruitier ? le Poirier sur franc pivote, et sur Cognassier, trace. De même l'Amandier, le Prunier poussent leurs racines, du moins les principales, comme leurs ancêtres l'ont toujours fait depuis la plus haute antiquité.

La profondeur des défoncements a donc pour but et pour effet tout autre chose que de détourner des arbres — de jeunes arbres encore, s'il vous plaît — de leurs habitudes naturelles et héréditaires, mais elle permet d'accroître la profondeur utile de la couche végétale, d'y incorporer une plus grande quantité de matières fertilisantes, d'y conserver l'humidité et la fraîcheur d'autant plus facilement que la masse de terre meuble sera plus considérable et plus propice au développement des phénomènes bien connus de la capillarité du sol, et enfin d'offrir, aux multiples radicelles qui se développent sur les racines principales, un milieu favorable à l'accomplissement de leur rôle alimentaire si important pour tout l'avenir de la plantation au début de la vie des jeunes arbres

Dans le Midi, je suis encore bien plus exigeant, et un défoncement qui n'atteindrait pas 1[m] 50 ou 2 mètres me semblerait insuffisant.

Ici, sur les côtes provençale et ligurienne, où je viens de passer l'hiver, les paysans eux-mêmes ne font pas autrement, tant il importe d'opposer aux agents de dessiccation, si actifs sous ces climats, les dispositions les plus efficaces à atténuer leur action. Bien entendu, lorsqu'il m'est loisible de dépasser ces mesures, je n'y manque pas.

Il y a quelques années, chargé par un grand industriel des bords du Rhône, près de Viviers (Ardèche), de lui tracer et planter un parc d'environ cinq hectares, j'ai eu l'occasion de réaliser ce que je pouvais souhaiter de mieux dans cet ordre d'idées. Mon client possède de grandes usines pour l'exploitation de la chaux et du ciment. Les résidus de cette fabrication, qu'on appelle « grapier », s'amoncellent démesurément sur des terrains voisins achetés en vue de ces dépôts. Le parc n'était pas tellement éloigné des usines que la possibilité d'employer ces résidus ne pût être envisagée Tout calcul fait, nous reconnûmes, en effet, que ce serait le moyen le plus économique de former des allées d'une irréprochable solidité. Le terrain, constitué des alluvions du Rhône mélangées aux éboulis provenant des collines côtières, était profond, riche et meuble, par conséquent, facile à remuer. J'obtins du propriétaire l'autorisation de profiter de tous ces avantages. Les remblais ne coûtant rien, je fis creuser les allées, grandes et petites, à une profondeur de 1 à 2 mètres, suivant leur largeur, et les terres en provenant furent réparties sur les massifs destinés à être boisés, préalablement défoncés à 1 mètre. La végétation y est prodigieuse, malgré la sécheresse et le mistral qui règnent là en permanence et font sentir leur détestable influence sur les plantations voisines moins bien préparées. Du reste, jamais et nulle part je ne me suis aperçu qu'il pût y avoir inconvénient à défoncer trop profond, et souvent j'en ai vu à faire le contraire.

D'ailleurs, qu'on y réfléchisse bien : dans toute terre profonde, défoncée ou non, les racines des arbres s'enfoncent bien au-dessous du niveau maximum indiqué pour les défoncements — à moins qu'elles ne soient arrêtées par un obstacle infranchissable, comme la roche compacte ou certaines argiles alumineuses tout à fait imperméables et à l'eau et à la végétation, comme celles qui constituent le plateau glaciaire et la région des étangs qui sépare le Rhône de la Saône, entre Bourg et Lyon. Et ce plateau va me fournir une réponse à cette théorie d'après laquelle les végétaux à racines pivotantes pourraient, en somme, s'accommoder de l'existence avec des racines de surface.

Vers 1860, au moment où le goût des jardins se propageait activement dans les classes riches et aisées, le *Sequoia gigantea* commençait à se répandre, précédé de sa réputation... colossale. Chacun voulait posséder dans son jardin le « géant californien », le plus grand arbre du monde pouvant, disait-on, croître dans nos climats. On en mettait un peu partout, et le plateau aéré, pays de chasse et de pêche, qui domine Lyon au nord-est, étant devenu un pays de villégiature très recherché, en reçut pour sa part de forts contingents dans les parcs qui furent plantés à cette époque.

Pendant 10 ou 15 ans, les « géants californiens », sans grandir aussi vite qu'on l'avait espéré, venaient cependant normalement comme ailleurs quand, subitement, ils s'arrêtèrent, les premiers plantés d'abord, les autres ensuite, au fur et à mesure qu'ils achevaient leur deuxième ou troisième lustre de présence dans le pays. C'est qu'à ce moment les grosses racines pivotantes du *Sequoia* avaient atteint la couche imperméable, et, ne pouvant pénétrer davantage, s'étaient repliées en s'incrustant dans l'argile, et cette déformation de l'axe souterrain et de ses principales ramifications correspondait à l'arrêt de l'axe aérien. Et depuis, les *Sequoia* continuent à vivre stationnaires ; leur croissance est arrêtée. Il en est de même sur les croupes granitiques du Lyonnais où la roche compacte oppose un obstacle également infranchissable à la direction plongeante des racines, tandis que dans les vallées ou sur les versants des montagnes à sol profond, ils n'ont pas cessé de pointer de plus en plus haut vers le ciel leur flèche conique si effilée au sommet et si prodigieusement renflée à la base.

L'exemple du *Sequoia* est typique, mais, sinon au même degré, toutes, plus ou moins, les essences à racines pivotantes : Chênes, surtout le Chêne chevelu, Noyer d'Amérique, même le Noyer comestible, subissent les mêmes vicissitudes, pendant que les végétaux à racines naturellement traçantes : Cèdres variés, Sapins divers, surtout le Sapin de Nordmann, Thuias d'Occident et toutes les espèces du groupe, Cyprès chauve, etc., même le Chêne rouge d'Amérique, se développent magnifiquement dans des conditions identiques.

La suppression du pivot d'un arbre amène toujours une diminution dans la croissance de celui-ci. C'est une opération faite en vue de favo-

riser la transplantation des sujets en pépinières et non l'accroissement des arbres en place.

La recommandation de supprimer les pivots des arbres fruitiers et d'étaler leurs racines aussi près que possible de la surface du sol a pour objet d'avancer et d'améliorer leur production, et non d'augmenter leur vigueur. C'est conforme à l'observation qui montre les Poiriers sur Cognassier, qui ne pivotent pas, donnant plus tôt des fruits plus volumineux et de meilleure qualité que sur franc.

Le précepte, sur lequel tout le monde est d'accord, de ne pas enterrer plus qu'il n'était en pépinière, le pied de l'arbre en le plantant, vient moins de la préoccupation de maintenir les racines à la surface du sol que de ne pas trop y enfoncer le collet, c'est-à-dire le point autour duquel elles prennent naissance. Et, quand il s'agit d'arbres fruitiers, c'est aussi pour éviter l'affranchissement éventuel de la greffe. Qui n'a vu des cordons de Pommiers paradis, plantés trop profond, donner des pousses capables de former des arbres à hautes tiges ?

Je crois pouvoir affirmer qu'un défoncement de 40 à 50 centimètres de profondeur serait tout à fait insuffisant, sous notre climat, pour assurer le développement normal et la durée d'une plantation fruitière ou ornementale quelconque. Laisser espérer à un propriétaire qu'il peut obtenir un succès durable à si bas prix, c'est engendrer ou entretenir dans son esprit les plus funestes illusions. Les quelques exemples que je connais de ceux qui se sont trouvés dans ce cas m'ont cruellement édifié.

La question d'économie ne devrait pas être invoquée dans la circonstance. Ou le terrain à défoncer ne présente pas de difficultés exceptionnelles, et le supplément de dépense pour doubler cette mesure ne vaut pas qu'on s'y arrête, ou bien le sous-sol est très mauvais, très dur ; alors la dépense, pour onéreuse qu'elle soit, n'en est pas moins indispensable, car si on l'élude tout d'abord, les autres sont perdues.

Notre Beaujolais granitique, si propice à la culture des arbres fruitiers, abonde en ces sortes de terrains composés d'une couche assez mince, 40 à 50 centimètres de sol arable léger, reposant sur une couche sous-jacente de roche gréseuse relativement tendre — de la roche pourrie, comme on dit dans le pays. Si on entame ce rocher de 30 à 40 centimètres en y incorporant du fumier de ferme gras, de race bovine préférablement, on s'assure de magnifiques résultats. Cette roche, en apparence stérile, mais cependant riche en potasse, devient d'une fertilité active et soutenue sous l'action du fer qui la désagrège et du fumier qui l'engraisse.

La carie atteint-elle les racines en raison directe de leur profondeur dans le sol ? Rien n'est moins prouvé. On sait quelle longueur vraiment incroyable atteignent les grosses racines de la Vigne, pénétrant souvent au-dessous de sa souche, jusqu'à cinq ou six mètres dans le sol, par les interstices des roches. Par contre, j'ai vu, l'année dernière, toutes les racines inférieures de Cèdres et d'*Abies Nordmanniana* à peu près détruites à 60 centimètres de profondeur ; tout simplement parce que, à cette profondeur, une couche imperméable, non entamée par un travail de défoncement insuffisant lors de la plantation, servait de lit d'écoulement pendant l'hiver aux eaux provenant de la pluie et de la fonte des neiges, tandis que les chaleurs torrides et l'implacable sécheresse de 1906 et 1907 y pénétrant ensuite pendant l'été, les racines, noyées en hiver et desséchées en été, n'avaient pu résister à de telles alternatives. A côté, sur le même plafond imperméable, mais dans une couche végétale de 1^{m} 20 à 1^{m} 50, les mêmes végétaux avaient leurs racines intactes, parce que celles-ci, plus profondément souterraines, s'étaient trouvées dans un milieu plus constant.

Ces constatations purent être faites avec une telle précision, parce que, chargé d'un important remaniement d'une partie du parc, je trouvai les éléments de mes nouvelles plantations dans ces massifs trop serrés de Cèdres et de Sapins âgés d'une vingtaine d'années, parmi lesquels je pratiquai d'utiles éclaircies, tout en évitant l'effet fâcheusement disparate, comme d'un habit fait de pièces dissemblables, qu'auraient eu ces deux parties contiguës plantées en arbres d'âges trop différents. Il y aurait bien d'autres choses à dire encore.

J'ai entendu invoquer l'exemple de la nature pour soutenir l'inutilité du défoncement en vue de la plantation, parce que de très beaux arbres, venus spontanément, n'avaient jamais bénéficié d'une semblable préparation.

Est-il besoin de faire remarquer que la nature n'a à compter ni avec l'espace ni avec le temps, qui sont tout pour l'homme ? Suivant une expression que j'ai quelquefois employée, quand on plante, c'est un peu comme quand on se marie — c'est pour longtemps. Si on rate son affaire — je parle de la plantation — on ne s'en aperçoit qu'après dix, quinze, vingt ans d'attente : trop tard pour recommencer, car on ne sacrifiera pas, si mal

qu'ils viennent, des arbres de quinze ou vingt ans.

Qu'on y réfléchisse donc bien : on ne plante guère qu'une fois dans sa vie ; je ne parle pas de planter quelques douzaines d'arbres, mais un parc ou un domaine. Il importe donc d'entourer cet acte des plus minutieuses garanties au double point de vue du choix des essences et de la préparation du sol.

Comme l'a si bien dit l'éminent rédacteur en chef de ce journal, dans l'ouvrage qui restera un de ses plus beaux titres de gloire[2] : « Un « mauvais choix de végétaux, et leur groupe- « ment mal compris, sont des fautes irrépa- « rables ».

J'ajoute que c'est aussi vrai en ce qui concerne la préparation du sol.

F. Morel.

LABOURS A DEUX FERS DE BÊCHE

Les labours à deux fers de bêche ne sont pas des travaux de culture courante ; ce sont des ouvrages exceptionnels qui rentrent dans la catégorie des *améliorations foncières* ; ces labours profonds, ou de défoncements, que nous avons étudiés ailleurs[1], augmentent l'épaisseur de la couche meuble mise à la disposition des plantes ; ces travaux, enfin, sont indispensables pour aménager le sol destiné à certaines cultures de plantes racines (Betteraves, Chicorées, etc., autrefois la Garance), comme pour les plantations (arbustes, vignes, arbres fruitiers ou d'ornement). Suivant les dimensions des outils employés, la profondeur des labours à deux fers de bêche oscille de 0m35 à 0m45, exceptionnellement 0m50 (dimensions mesurées sur le sol non labouré).

Fig. 66. — Ouvrier manœuvrant un louchet.

L'ouvrier marchant toujours sur le guéret, on est obligé d'adopter certaines dispositions de pièces : soit un fer très long, lorsque la bande de terre est prise d'un seul coup sur toute l'épaisseur du labour (*louchet*), soit des *hoche-pied* ou des *pédales*, si le travail est fait en deux fois.

Les louchets (appelés quelquefois *lichets*) sont très utilisés dans le Nord et dans les chantiers de travaux de drainage, car ils permettent de creuser des tranchées profondes et étroites ; en principe, le fer a 0m35 à 0m45 de hauteur pour 0m06 à 0m15 de largeur au tranchant et 0m10 à 19 de largeur en haut ; le manche, d'un mètre de long environ, est terminé par une béquille (fig. 66).

Fig. 67. Louchet.

Nous donnons dans la fig. 67 la vue d'un louchet employé pour l'ouverture des tranchées de drainage ; certains louchets ont des fers de 0m52 de hauteur.

Les bêches imaginées par Montagne, marquis de Poncins, dont nous avons déjà parlé d'après Rozier[2], rentrent dans la catégorie des louchets ; ce qu'on appelle la *petite poncins* a une pelle A (fig. 68) de 0m 487 de hauteur ; le tranchant *a*, concave, a 0m135 ; les largeurs sont de 0m176 en *c* et 0m189 en *d* ; l'épaisseur du fer en *c* est de 0m016, à l'endroit où il reçoit la palette *e* qui fait corps avec le manche *m* (le bois *e* est taillé en biseau sur une longueur de

[1] Travaux et machines pour la mise en culture des terres : *extraction des souches, dérochements, défrichements, écobuage, défoncements, sous-solages et fouillages, treuils de défoncements, ravales, niveleuses, épierrage des champs, rigoleuses, buttoirs*, par M. Ringelmann ; 1 vol. gr. in-8°, à 2 colonnes de 188 pages, avec 267 figures, prix 5 fr. à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

[2] L'*Art des Jardins*, par Ed. André.

[2] Voir *Revue horticole*, n° 13, du 1er juillet 1908, page 309.

0m027 comme l'indique le tracé pointillé de la figure 68) ; le manche *m* a 0m84 de long et les ferrures *c d n* consolident la liaison du manche et de la palette *e* avec le fer A.

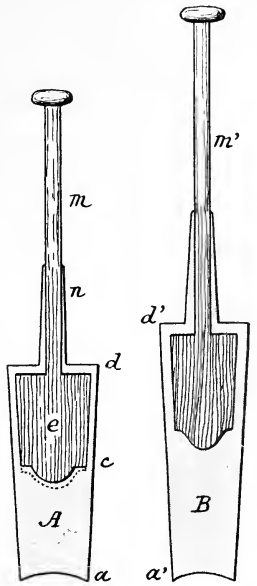


Fig. 68. — Bêches Poncins.

La *grande poncins* B (fig. 68) ne diffère surtout de la précédente que par la longueur *a' d'* du fer qui est de 0m65 ; le tranchant *a'* n'a que 0m12 ; la largeur en *d'* est de 0m176 ; le manche *m'* a 0m83 de long.

* * *

Quand le labour doit se faire en deux fois, le fer de la bêche a les dimensions habituelles, mais le pied de l'ouvrier appuie sur une ferrure fixe ou mobile ; on a ainsi ce qu'on appelle la *bêche à hausse* (A, fig. 69) ; et la bêche à *hoche-pied* (B, fig. 69) ; la hauteur *h*, invariable, est fixée par la construction, de sorte que l'ouvrier ne peut changer la dénivellation du plan *x* du tranchant avec le plan *x'* sur lequel il appuie avec le pied. — La forme A (fig. 69) est employée en Belgique et la disposition B (fig. 69) dans le midi de la France.

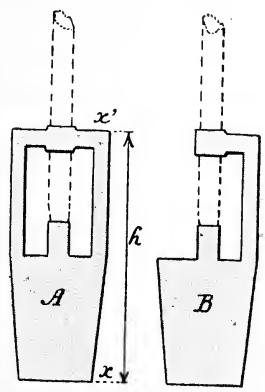


Fig. 69. — Bêche à hausse et bêche à hoche-pied.

Pour les travaux qui nous occupent en ce moment, il est recommandable d'employer une *pédale a* (fig. 70) ou *hoche-pied mobile* dont l'œil *b* peut coulisser sur le manche *m* et s'arrêter à la hauteur voulue, dépendant de la taille de l'ouvrier ; la pédale est maintenue en place par un petit coin en fer, *c*, enfoncé de bas en haut, système préférable à une vis de pression ou à un collier de serrage à vis. La pédale mobile, qu'on utilise en Hollande, en Languedoc, en Italie, s'applique à des fers de différentes formes et aux labours profonds.

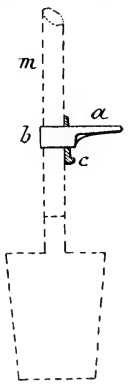


Fig. 70. — Pédale, ou hoche-pied mobile.

* * *

Le labour à deux fers de bêche peut s'effectuer d'une des trois façons suivantes :

a) le sol est mélangé avec le sous-sol :

b) le sous-sol est ramené à la surface labourée ;

c) le sous-sol reste en place.

Avec chacune de ces trois méthodes, le travail préalable consiste dans l'ouverture d'une jauge de 0m60 à un mètre de largeur, et dans le transport du déblai à l'endroit où doit finir l'ouvrage, selon le principe que nous avons expliqué à propos du labour à un fer de bêche [3].

* * *

Le sol est mélangé avec le sous-sol afin de former une masse de terre homogène

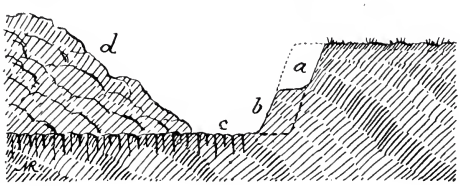


Fig. 71. — Coupe verticale d'un labour à deux fers de bêche.

lorsqu'il s'agit d'alluvions profondes et fertiles, ou lorsque, par sa nature, le sous-sol est capable d'amender le sol.

Si l'on utilise des louchets ayant une longueur suffisante de fer, on peut découper des mottes sur la hauteur voulue ; mais, comme le sous-sol est généralement plus résistant que la

[3] Voir *Revue horticole*, n° 3, du 1er février 1909, page 64.

couche supérieure, il est préférable de faire l'opération en deux fois avec deux outils différents : un premier ouvrier, manœuvrant une bêche ordinaire, prend le premier fer *a* (fig. 71) et est suivi d'un autre ouvrier travaillant avec une bêche à pédale la zone *b* ; les deux portions *a* et *b* sont rejetées sur le labour *d*, et brisées ou émiettées avec quelques coups d'outils. Lorsqu'une raie a été exécutée, il est recommandable de faire donner quelques coups de pioche dans le fond *c* de la jauge afin d'augmenter encore l'épaisseur du défoncement.

* * *

Le sous-sol est ramené à la surface du labour quand il s'agit de préparer le terrain en vue de l'établissement de pépinières ou pour creuser les trous de plantations d'arbres. — Le travail est analogue à celui qui vient d'être décrit, sauf que le premier ouvrier a soin de jeter la motte *a* (fig. 71) dans le fond de la jauge et le second ouvrier renverse à la partie supérieure *d* du labour la motte enlevée en *b*.

Lorsqu'il s'agit de trous de plantation pour l'établissement d'un verger (trous qu'on fait plusieurs mois avant la plantation), on dispose en tas séparés la terre provenant de la couche arable, et celle du sous-sol ; souvent, lorsque le trou doit être profond, on divise même le sous-sol en deux zones ; lors de la plantation du sujet, on a soin de remblayer dans l'ordre inverse, c'est-à-dire en mettant le sol au fond du trou, puis, au-dessus, le sous-sol.

* * *

Quand le sous-sol n'est pas de bonne qualité, ce qui est malheureusement le cas le plus fréquent, on a intérêt à le laisser à sa place tout en l'ameublissant ; l'opération, qui semble un peu plus compliquée, est désignée en pratique sous le nom de *labour à deux jauges*, dont le principe est indiqué par la figure 72.

Au début du travail, on ouvre sur le bord du champ une jauge dont le profil est représenté en AB (I), puis on ameublit à la pioche le sous-sol *a* dans le fond de la raie. — Un ouvrier enlève ensuite la bande S du sous-sol qu'il rejette en *a* en la plaçant en S' (II). — Un autre ouvrier suit le précédent et attaque le sol L (II) qu'il rejette en L' (III) au-dessus du sous-sol S' ; on est ainsi revenu au profil primitif (I) du chantier et, après avoir ameubli le fond *a'* de la raie, on enlève une bande U du sous-sol pour la rejeter en U' en ouvrant une nouvelle raie *a'* (IV), et ainsi de suite. — Pour la facilité du travail, il est bon de prendre des bandes successives A, B... d'environ un mètre de largeur.

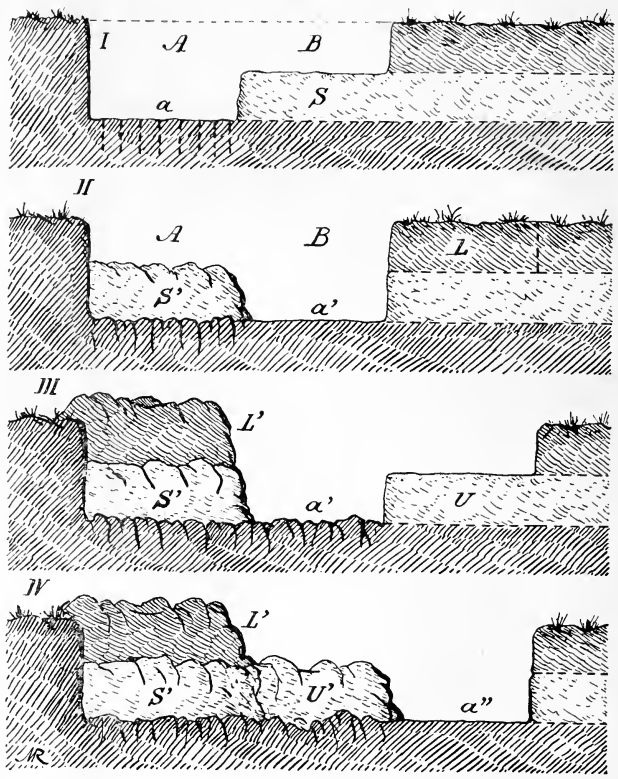


Fig. 72. — Coupes verticales successives d'un labour à deux jauges.

* * *

Le temps employé, et par suite le prix de revient du défoncement, augmente rapidement avec la profondeur du labour, en moyenne suivant les rapports suivants :

à 0m 20 de profondeur, 10 ;
à 0m 30, 15 à 20 ;
à 0m 50, 40 à 55.

Souvent on a intérêt, pour le travail du sous-sol, à remplacer la bêche par la houe ou par la pioche.

Dans les sols de ténacité moyenne et qui ne sont pas pierreux, on compte qu'un labour à deux fers de bêche nécessite de 160 à 240 journées d'ouvrier par hectare.

Pour les trous de plantations d'arbres, le travail de terrassement d'un ouvrier s'effectue, selon le sol, à raison d'un tiers à près d'un mètre cube (0m08) de déblai par heure.

Dans un prochain article, nous passerons à l'étude des houes et de leur emploi.

Max Ringelmann.

SEMIS ET SYNONYMIES

Au Comité d'arboriculture fruitière d'une de nos plus grandes *Sociétés* d'horticulture, il est constamment soumis à l'examen de ses membres, soit des fruits nouveaux ou soi-disant tels, soit des fruits connus depuis des siècles, qui y apparaissent sous un synonyme vieillot et desuet.

Je crois qu'il est du rôle de chacun de nous d'éclairer les lecteurs des journaux spéciaux importants, comme la « Revue horticole », par exemple, qui se font un devoir de les renseigner sur les nouveautés arboricoles et viticoles et qui de bonne foi risquent de les induire en erreur en reproduisant les procès-verbaux des comités.

Je me souviens, il y a quelque temps déjà, qu'audit Comité d'arboriculture fruitière, un viticulteur présentait à chaque jour de séance les mêmes Raisins, *Chasselas blancs*, qu'il annonçait, tantôt obtenus par greffage sur *Frankenthal*, tantôt par greffage sur *Valencia*, etc., etc... Ces Raisins s'éclipsèrent un beau jour, et depuis, on ne les vit plus réapparaître.

Qu'y avait-il de nouveau là-dedans ?

Le praticien en question avait eu à remplacer un espalier de variétés de Raisins divers, aux produits non rémunérateurs, et il avait songé à surgreffer ces souches de l'espèce la plus productive en argent. En quoi cela pourait-il intéresser les membres du Comité ? Quel gain pour la science ou pour la reconstitution, par exemple ? Aucun.

Lors d'une exposition fruitière, un *semis* de Raisin retint l'attention des membres du Jury. Mais quelques praticiens reconnurent en lui le *Child of Wales* ou *Child of Hall*, vieille variété anglaise, abandonnée par suite de la prédisposition de sa râfle à la sécheresse. Qu'un certificat ait été donné à cette présentation, c'était un cépage lancé comme nouveauté !

Dernièrement, enfin, une prime était accordée à un Raisin que le présentateur dénommait *Prunella*. Qu'un rédacteur viticole ou horticole le déguste et le reconnaisse bon, il l'est en effet ; aussitôt, bon nombre de ses lecteurs désireront posséder cette variété ; d'autant plus qu'elle croît et murit ses Raisins chaque année sous le climat de Paris. Qu'auraient-ils eu en *Prunella* ? le *Cinsault*, cépage mixte de table et de cuve, tricentenaire de notre Provence.

Demain, le même viticulteur peut l'exhiber sous un des noms suivants : *Boudalès*, *Plant d'Arles*, *Milhaud du Pradel*, *Cuviller*, *Poupe de Crabe*, *Espagnen*, *Papadou*, *Gros de Locaze*, *Petaïre*, *Salerne*, etc., pour ne citer que les synonymies les plus connues.

Ce serait toujours le même raisin exhibé sous des noms différents, et l'histoire du *Chasselas* produit de greffages divers recommencerait.

Que faut-il, pour enrayer cette propension fâcheuse de présentations baroques ? Tout simplement, prier l'obtenteur de donner quelques explications sur l'origine de son produit, la description de la souche, sarments, mérithalles, feuilles, et enfin quelques détails d'ampélographie comparée. S'il reste coi, ajourner toute récompense et tout essai cultural.

René Salomon.

LÉGUMES DÉMODÉS ET LÉGUMES DE FANTAISIE

Parmi les nombreux légumes cultivés, quelques-uns, détrônés par de plus nouveaux ou de plus intéressants, tendent à disparaître de nos cultures, quoiqu'il en soit parmi eux qui ne sont pas complètement dépourvus d'intérêt, et plus d'un amateur ne les a pas abandonnés complètement.

L'Arroche ou Belle-Dame, l'Ansérine ou Bon-Henri, la Baselle, sont de ce nombre. Certains, présentés comme d'excellents succédanés de l'Epinard, devant pouvoir remplacer ces derniers en été, ne donnent qu'un produit peu important, souvent inférieur ; la Baselle réclame impérieusement, pour prospérer, une situation chaude ; son produit utile est plutôt limité et, dans la région parisienne, sa culture tend à disparaître.

L'Arroche (fig. 73) présente des variétés à feuilles blondes, trop pâles pour faire un mets présentable ; il en existe une rouge dont la teinte après cuisson reste trop foncée, seule la variété verte est recommandable.

L'Ansérine (fig. 74) est une plante vivace dont on mange les feuilles en guise d'Epinards et ses pousses, blanchies comme légume très hâtif, sont consommées à la manière des Asperges ; le principal mérite de cette plante est d'être extrêmement rustique.

Comme légumes-racine, nous citerons :

La Bardane du Japon, plante très vigoureuse,

pouvant produire, assure-t-on, autant que des Salsifis, version qui paraît bien un peu invraisemblable quand on songe à l'ampleur de son feuillage, qui en fait une plante encombrante dont les pieds seront forcément de beaucoup plus espacés que ceux des Salsifis, dont les feuilles linéaires tiennent si peu de place ; légume d'amateur rarement cultivé.

Fig. 73. — Arroche.

La Capucine tubéreuse, dont on consomme les racines tubéreuses cuites à l'eau comme des Carottes ou des Pommes de terre ; elles ont un goût plutôt un peu désagréable, quoique parfumé. Aussi, en Bolivie, où la plante est cultivée dans certaines régions montagneuses, on fait geler les tubercules après les avoir cuits ; ou encore on les expose à l'air dans des sacs de toile et

Fig. 74. — Ansérine à feuilles d'Arroche.

on les mange à demi-desséchés. C'est donc pour nous un légume de valeur discutable.

L'Œnothère ou Jambon des Jardiniers, indiquée comme succédané du Salsifis, est loin de le valoir ; sa racine à chair ferme, blanche, est peu avantageuse ; c'est encore un légume appelé à disparaître des cultures.

L'Oxalis crénelé ou Oka produit des tubercules dont on ne doit faire la récolte que lorsque les feuilles des plantes ont disparu ; on en fait grand cas au Pérou et en Bolivie, où on les expose à l'action du soleil, renfermés dans des sacs de laine ; après quelques jours de ce traitement ils deviennent farineux. On utilise aussi parfois les jeunes pousses comme salade ou comme de l'Oseille. Nous possédons beaucoup mieux comme légumes-racines, et ceux-ci

Fig. 75. — Alkékenge doux ou Coqueret.

n'auront donc pour les amateurs qu'un bien mince intérêt.

La Pimprenelle, cultivée parfois comme plante condimentaire, et dont les feuilles peuvent être consommées en salade, n'a guère de partisans, à cause de son goût de Concombre

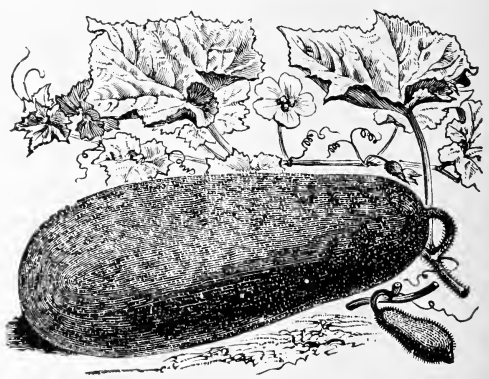


Fig. 76. — *Benincasa cerifera* (Courge à la cire).

très prononcé ; hors cela, c'est une plante rustique, surtout en terrains secs.

L'Ache de Montagne ou Persil de Naples fut parfois butté et blanchi comme le Céleri ; mais ce dernier, bien préférable, l'a à peu près complètement supplanté dans les cultures.

La Valériane d'Alger est une plante analogue à la Mâche ; elle craint cependant les froids un peu vifs et l'humidité automnale. Comme, pendant la belle saison, les bonnes sortes de salades ne manquent pas, et que, l'hiver venu, les Mâ-

ches sont plus résistantes, la Valériane est tombée dans l'oubli.

A côté de ces quelques légumes, d'autres plus heureux ou plus appréciés, sans que pour cela ils possèdent une valeur alimentaire remarquable, ont résisté jusqu'ici au flot sans cesse croissant des nouveautés. Parmi eux nous citerons :

L'Alkékenge doux ou Coqueret comestible, dont la culture est identique à celle de la Tomate de plein air. A ses fleurs petites, jaunâtres, succèdent des fruits jaunes de la grosseur d'une Cerise, renfermés individuellement dans un calice vésiculeux d'assez grandes dimensions (fig. 75).

L'Alkékenge du Pérou, à fruits un peu plus gros que ceux de la variété précédente.

Le *Physalis philadelphica* ou *violacea*, nommé aussi petite Tomate du Mexique, qui mûrit aussi fort bien ses fruits sous le climat

Fig. 77. — Fenouil de Florence.

de Paris, et enfin le *Physalis Francheti*, introduit du Japon, dont les fruits assez gros, rouge orangé, sont renfermés dans un calice accrescent, vésiculeux, de même teinte, qui lui donne un aspect ornemental, mis à profit dans la confection de bouquets secs. Ses baies, quoique comestibles, ont une amertume prononcée qui en rend la consommation plutôt désagréable. Confits au sucre, cette double saveur, qui produit une sensation plutôt étrange qu'agréable, les fait cependant rechercher par quelques personnes.

L'Angélique, dont les tiges encore tendres et le pétiole des feuilles se consomment confits au sucre et associés à diverses pâtisseries, est une plante de la famille des Ombellifères originaire des Alpes, que l'on sème de préférence en septembre à cause du peu de durée des graines ; on la plante ensuite, à cause de son développement, à 0 m. 80 ou 1 mètre en tous sens.

Le Benincasa ou Courge à la cire (fig. 76) n'est autre chose qu'une Courge dont les fruits, à chair très légère, à peine farineuse, sont quasi-intermédiaires entre ceux des Courges et des Concombres. Ce qui cependant distingue cette plante, c'est qu'il est facile d'en conserver les fruits jusqu'en hiver.

Fig. 78. — Pak-choi ou Chou de Chine.

Le Fenouil (fig. 77) est un excellent légume, très prisé en Italie, où sa culture réussit facilement. Ici les semis de printemps doivent être faits sur couche, la mise en place sur vieille couche, ou tout au moins en sol chaud et léger. Lorsque le renflement de la base atteint la

Fig. 79. — Pé-tsaï ou Chou de Chine.

grosseur d'un œuf de poule, on butte progressivement la base de la plante et, 10 à 12 jours après le dernier buttage, on peut les consommer.

Les Choux de Chine, Pak-choi (fig. 78) et Pé-tsaï (fig. 79), diffèrent de nos Choux et offrent plutôt l'aspect d'une Romaine. Depuis quelques années, la culture du Pé-tsaï tend

à se développer, et, sans cependant prétendre à tenir une place prédominante dans les jardins potagers, la rapidité de sa croissance, son goût, qui rappelle un peu, après cuisson, celui de la Chicorée cuite plutôt que celui du Chou, en font assurément un légume intéressant à cultiver.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 MARS 1909

Au Comité de floriculture, plusieurs belles présentations d'Œillets. M. Dubois, horticulteur à Avon (Seine-et-Marne), en avait un remarquable lot en fleurs coupées, plus deux excellentes nouveautés qui ont obtenu des certificats de mérite, la variété *Georges Marchand*, à fleurs jaunes lavées et pointées de rouge chaudron, et la variété *Maurice Bonnot*, très florifère, à fleurs de couleur mauve clair. M. Lefièvre, jardinier-chef chez Mme Stern-Singer, présentait un autre beau lot comprenant trois variétés inédites ; M. Charles Page, horticulteur à Rueil, un lot de cinquante fleurs coupées en six variétés, dont cinq nouvelles, et M. Frot, jardinier-chef au château de Champs-sur-Marne, un lot de trente-deux fleurs coupées en dix-sept variétés.

Au Comité des Orchidées, M. Fanyau, amateur à Hellemmes-Lille, avait envoyé quelques plantes d'un mérite exceptionnel : le magnifique *Odontoglossum crispum Lindeni*, variété très fortement maculée ; le *Lycaste Skinneri hellemmensis*, à très grandes fleurs richement colorées ; trois belles variétés de *Cattleya Trianæ*, et un bon *Lælio-Cattleya tenebroso Warneri*. M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve Saint-Georges, présentait le *Lælio-Cattleya M. Adrien Chaussé*, issu du *Lælia anceps* et du *Cattleya Trianæ* et bien intermédiaire entre ces deux espèces. M. Muller, jardinier chez M. Séguin, à Saint-Cloud, avait apporté un *Dendrobium superbum* et un *Lælia Mrs. Gratrix*.

Au Comité de culture potagère, des Haricots *jaune hâtif de Chalandray*, très habilement forcés par MM. Congy, Gaudon et Lefièvre de belles Asperges forcées de MM. Frot, Congy et Lefièvre ; enfin des tubercules de *Stachys palustris* présentés par M. Gaudon. Cette espèce, qui est parfois confondue avec le *S. affinis* ou Crosne, n'est à peu près pas comestible.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Congy, chef de culture au domaine de Ferrières-en-Brie, avait apporté des Cerises superbes, des variétés *Guigne d'Annonay*, *Guigne de Mai* et *Early Rivers*. M. Arthur Chevreau, de Montreuil-sous-Bois, un beau lot de Poires *Bergamote Esperen*, *Charles Cognée*, *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serres*, *Passe-Crassane* et *Prince Napoléon* et de Pommes *Calville blanche*. M. Germain Sèvre et M. Guerre présentaient des lots de Pommes. Enfin, M. Pierre Passy montrait des Poires *Doyenné d'hiver* de formes distinctes et variées, notamment trois fruits très allongés provenant d'un *Doyenné d'hiver* greffé sur *Bergamote Sageret*.

SÉANCE DU 25 MARS

Au Comité de floriculture, les présentations étaient nombreuses et fort intéressantes.

MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), marchands grainiers à Paris, avaient une vaste collection de Jacinthes fleuries, comprenant quatre-vingt-neuf variétés nommées.

M. Maurice L. de Vilmorin présentait l'*Abutilon sinense*, espèce nouvelle introduite de Chine. M. Philippe L. de Vilmorin présentait de belles potées d'*Exacum affine*, plantes déjà exposées devant la Société au mois de septembre dernier, et qui n'ont pas cessé de fleurir depuis cette époque, l'*Heterotoma lobelioides*, le *Begonia imperialis*, et un lot ravissant de plantes alpines et de plantes bulbeuses rares.

La maison Vilmorin-Andrieux montrait six belles potées d'*Astilbe Fleur de Pêcher*, bien fleuries et bien colorées de rose malgré le forçage, et six belles potées de *Celsia Arcturus*.

Les Œillets étaient encore brillamment représentés dans les lots de M. Charles Page, qui avait notamment une belle nouveauté nommée *Mon Jean* ; de M. Dubois, horticulteur à Avon, et de M. Joachim Idot, qui montrait un bel Œillet blanc nouveau.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient apporté un pied de Violette âgé de dix ans, dressé en arbre et formant table. M. Bossant, de Noisy-le-Grand, présentait des Cyclamens *Papilio* améliorés ; M. Edmond Magnieux, des Primevères de Chine frangées ; M. Tabar, l'*Iris japonica* ; enfin M. Quéneau, de Saint-Germain-en-Laye, de très beaux *Primula obconica* à grandes fleurs, dont quatre à fleurs blanches.

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle Saint-Cloud, avait envoyé un *Hamamelis japonica Zuccariniana*.

Au Comité des Orchidées, M. Page, jardinier chef chez M. Lebaudy, montrait une potée de *Miltonia Bleuana*, en belles plantes remarquablement fleuries ; M. Bert, deux bons *Odontoglossum armainvillierense* bien maculés, un *O. triumphans latisepalum* et un *O. Harryano-Wilckeanum*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pierre Passy avait un superbe lot de Poires *Beurré Naghin*, *Doyenné d'hiver*, *Joséphine de Malines* et *Passe-Crassane*. M. Congy, de Ferrières, présentait un nouveau lot de Guignes *de Mai*, *Grosse noire hâtive* et *Early Rivers*, et une branche de Guignier *d'Annonay*, portant 48 fruits bien mûrs.

M. Congy présentait aussi des Fraises *Vicomtesse Héricart de Thury* forcées, amenées merveilleusement à point.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, la vente, sur le marché aux fleurs, a été sans activité, mais les arrivages étant peu importants, les cours sont restés relativement fermes.

Les **Roses** des forceries parisiennes sont très abondantes et d'un écoulement passable à des prix soutenus ; on a vendu : *Captain Christy* et *Président Carnot*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 5 à 8 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 3 à 6 fr. ; *Liberty*, de 7 à 10 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 4 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 5 fr. 50 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 6 à 10 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 9 fr. ; *John Laing*, de 2 à 5 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, s'écoulent difficilement, leur choix étant médiocre ; on a vendu : *Marie Van Houtte*, 1 fr. la douzaine ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, 1 fr. 50 ; *Paul Neyron*, 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente calme ; on paie le **L.** *Harrisii*, de 5 à 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, 5 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 1 fr. 50 à 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** du Var sont assez abondants ; les ordinaires valent 0 fr. 50 la douzaine ; le choix, 1 fr. 25 et les extra, 2 fr. la douzaine ; en provenance de Nice, les ordinaires valent 0 fr. 30 la botte, et le choix, 0 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont moyens, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte de 6 bruns ; la Giroflée *jaune-brune* vaut 0 fr. 30 la botte. La **Violette** de Paris est abondante et d'un écoulement assez facile, mais avec une très forte baisse des prix ; on a vendu : 7 fr. le cent de petits bouquets ; de 10 à 12 le cent de boulots ; le gros boulot, 0 fr. 60 pièce ; le bouquet plat 1 fr. 25 pièce ; en provenance du Midi, on paie 4 fr. le cent de petits boulots ; 8 fr. le cent de moyens boulots et 12 fr. le cent de gros boulots. La **Boule de Neige** est de vente moins active, malgré le cours de 1 à 1 fr. 75 la botte de 6 branches. Le **Mimosa** de plein air vaut 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette de Parme** de Paris vaut 1 fr. 25 le petit bottillon ; de Toulouse, dont les arrivages sont très importants, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 le bottillon. L'**Anthémis** est peu abondant, on paie : *Madame Farfouillon*, 0 fr. 20 la botte ; *Etoile d'or*, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** sont très abondantes ; à fleurs roses, on vend 0 fr. 15 la botte ; rouge, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anémone** *de Caen* est de vente régulière, à 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice*, très abondante, ne vaut que 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** avec racines est de vente calme, on paie 1 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. 25 la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont importants, s'écoule assez bien, mais avec baisse de prix ; on vend de 2 fr. 25 à 2 fr. la botte ; de 2 fr. à 4 fr. la demi-gerbe, et de 4 fr. 50 à 6 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 2 à 4 fr. la botte ; 6 fr. la demi-gerbe, et 9 fr. la gerbe. La **Pensée** du Midi est de meilleure vente, à 10 fr. le cent de bouquets. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 12 fr. le cent de bouquets. Le **Freesia**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Gerbera** est d'assez bonne vente à 3 fr. la douzaine. Le **Prunus** *trilobas*, quoique assez rare, ne vaut que de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte. Le **Spirea** vaut de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte. La **Jonquille** subit une forte baisse, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Tulipes**, très abondantes, se vendent moins bien ; on paie, à fleurs simples, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 les 6 ognons ; à fleurs doubles, de 0 fr. 66 à 0 fr. 75 les 6 ognons ; la variété *Perroquet*, 1 fr. les 6 ognons L'**Hellébore** de Nice, en variétés, se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** se tiennent à de bons prix ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalœnopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. L'**Ail** fait son apparition à 12 fr. le cent de bottes. Le **Réséda** vaut de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Le **Glaïeul** *Colvillei* commence à arriver, on le vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 les 6 branches. Le **Genêt** du Midi, dont les arrivages sont limités, se vend de 5 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Myosotis**, très rare, se vend de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 la botte. Le **Coucou**, très abondant, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Jacinthe**, assez abondante, vaut de 6 à 10 fr. le cent. Le **Camellia** vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine.

Les légumes sont de vente peu active. Les **Haricots verts** de serre valent de 1 fr. 75 à 7 fr. 25 le kilo ; d'Algérie, de 40 à 180 fr. les 100 kilos ; les Haricots *mangetout*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, étant plus abondant, vaut de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi valent de 75 à 100 fr. ; de Bretagne, de 10 à 40 fr. ; de Barfleur, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 24 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 8 à 12 fr. ; de Chevreuse, de 10 à 35 fr. les 100 kilos ; les Carottes nouvelles, de 25 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Navets** de Viarmes, de 10 à 14 fr. ; de Meaux, de 8 à 12 fr. les 100 kilos ; les Navets nouveaux, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 50 à 55 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 6 à 20 fr. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 30 à 36 fr. ; du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; celles de conserve, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 60 fr. ; d'Espagne, de 50 à 85 fr. Les **Pois** *mange-tout*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie se tiennent au cours élevé de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 2 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri** reste aux cours très élevés de 250 à 400 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave** vaut de 5 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées** valent de 8 à 25 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, plus abondant, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 30 à 60 fr. le 100 de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris valent de 2 à 25 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. L'**Oseille**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *noirs*, de 70 à 80 fr. le cent de bottes ; les Radis *roses*, de 4 fr. 50 à 5 fr. le cent de bottes. L'**Endive**, de 55 à 68 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 7 fr. 50 à 10 fr. le cent. L'**Hélianti**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Poires** extra, jusqu'à 1 fr. 25 pièce, les ordinaires, de 20 à 80 fr. les 100 kilos. La **Pomme** *Reinette du Canada*, extra, de 50 à 70 fr. ; le choix inférieur, de 20 à 45 fr. les 100 kilos ; *Chataignier*, de 15 à 22 fr. ; *Reinette du Mans*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre *Black-Alicante*, de 3 à 10 fr. le kilo; le *Chasselas*, de Thomery, 2 fr. à 7 fr. le kilo. Les **Fraises** de serre, de 1 à 8 fr. la caissette. Les **Cerises** de serre, de 2 à 7 fr. la caissette. Les **Pêches** de serre, de 6 à 8 fr. pièce ; du Cap, de 1 à 2 fr. pièce.

H LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. A. L. (*Mayenne*). — Pour **détruire les herbes dans les allées**, on peut employer divers procédés. M. Paul Noël a préconisé l'huile lourde de goudron, mélangée de moitié d'eau ; cette matière donne d'excellents résultats, paraît-il, mais elle a l'inconvénient de répandre pendant plusieurs jours une odeur désagréable de naphtaline. L'acide sulfurique étendu d'eau est souvent recommandé, mais c'est un produit d'un maniement délicat, et les herbes repoussent au bout de quelques mois. Nous vous conseillerons plutôt d'employer le sulfate de cuivre dissous dans l'eau à la dose de 4 à 10 %.

Pour faire dissoudre le sulfate de cuivre, il est bon de le mettre dans un sachet de toile, que l'on suspend de façon qu'il baigne juste dans l'eau ; la dissolution s'effectue mieux et beaucoup plus vite que si l'on jetait le sel au fond du récipient.

Lorsqu'on emploie de l'eau de source ou de puits, il arrive souvent qu'elle est plus ou moins calcaire ; elle neutralise alors partiellement les effets du sulfate de cuivre. C'est un élément dont il faut tenir compte. Il faut donc employer de l'eau de pluie, ou augmenter la dose de sulfate de cuivre. Il n'y a pas d'inconvénient, d'ailleurs, à employer une solution un peu forte dans les allées ; il n'en serait pas de même s'il s'agissait de détruire les Sanves dans une prairie ou un champ cultivé.

Le crude ammoniac est aussi un excellent désherbant. La dose à employer est de 2 à 5 kilogrammes à l'are. Voyez, à ce sujet, les renseignements donnés dans notre numéro du 16 janvier, page 48. On peut se procurer le crude ammoniac dans les usines à gaz, et dans les maisons de produits chimiques qui font le commerce des sous-produits de la fabrication du gaz.

N° 1144 (*Eure-et-Loir*). — Pour combattre la **rouille** qui dévasta vos champs d'**Asperges**, vous pouvez employer des pulvérisations aux sels de cuivre, soit avec la bouillie bordelaise, soit avec la bouillie bourguignonne. Il est bien entendu que ces opérations ne feront pas disparaître la rouille qui existe sur les tiges, mais elles empêcheront la maladie de se propager sur les pieds encore sains. Il sera bon de faire ces pulvérisations au printemps sur les jeunes pousses, après la cueillette des Asperges.

M. G.-A. (*Alpes-Maritimes*). — Vous pourrez vous procurer les plantes en question chez Mme Godefroy-Lebœuf, impasse Girardon, 4, à Montmartre-Paris, qui s'occupe spécialement de la vente des plantes utiles des pays chauds.

Les Goyaviers (*Psidium pomiferum* et *pirifera*) sont des plantes faciles à cultiver ; cependant, pour opérer la transplantation d'exemplaires ayant déjà la taille indiquée, quelques précautions seraient à prendre ; il conviendrait, notamment, de placer les plantes nouvellement rempotées dans une serre avec chaleur de fond et ombrage jusqu'à ce que la reprise soit assurée.

N° 8.014 (*Seine-et-Marne*). — Les **traitements cupriques contre la maladie de la Pomme de terre** doivent commencer dès que les fanes sont épanouies, en employant d'abord des bouillies à faibles doses (1 0/0 de sulfate de cuivre, 1/2 0/0 de carbonate de soude dans un hectolitre d'eau).

Quand le feuillage est bien développé, on peut recommencer le traitement, trois semaines ou un mois après avec la dose normale, basée sur 2 0/0 de sulfate de cuivre.

Toutefois, il ne faut pas s'étonner si, malgré les pulvérisations, les symptômes de la maladie apparaissent souvent ; cela tient à ce que le germe de la maladie était renfermé dans les tubercules employés pour semis.

En effet, le *Phytophthora infestans* se distingue des autres Péronosporées en ce qu'il n'a pas d'œufs (au moins on ne les a pas vus jusqu'ici) ; mais, par contre, le mycélium est vivace et hiverne dans les tubercules.

Si donc une sélection très sévère n'a pas présidé au triage des tubercules de semis, la maladie a pu être introduite ainsi dans un certain nombre de plants et les pulvérisations sont, dans ces conditions, absolument inefficaces.

A plusieurs abonnés. — La Capucine de Lobb à feuilles panachées *Reine Wilhelmine* a été mise au commerce par MM. Sluis et Groot, horticulteurs à Enkhuizen (Hollande), chez qui vous pourrez vous la procurer.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

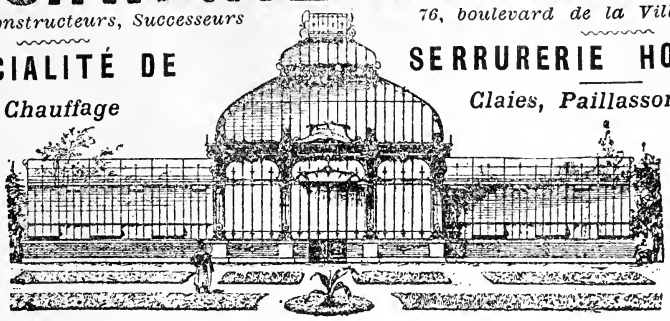
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902

Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. Fraisiers des 4 saisons. Fraisiers à gros fruits. Fraisiers à forcer. — *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix ; Gde Mle d'Hon. : Liège 1905 ; Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés. Violettes La France. Violettes de Parme. Violettes jaunes, rouges, roses, blanches — 20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis. Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine. Pivoines herbacées du Japon. Pivoines en arbre de Chine. Pivoines en arbre du Japon. — 3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 — PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture. PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Memento d'un Jardinier amateur

Par Léon CHEVREAU,
AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché. . . . . 1 fr. 50

COMMENT SE FAIT LA VENTE EN GROS
DES DENRÉES AGRICOLES
AUX HALLES CENTRALES DE PARIS

Par **J. M. BUISSON**
Président du Syndicat des mandataires à la vente en gros des fruits et primeurs.

Expédition aux Halles Centrales ; Commission à débattre ; Frais tarifés ; Sécurité des ventes. — La vente ; Compte de vente ; Règlements. — Affectation des divers pavillons pour la vente en gros ; Tarifs des frais ; Heures d'ouverture et de fermeture. — Ventes au détail aux Halles ; Carreau forain ; Carreau des approvisionnements ; Carreau des jardiniers maraîchers ; Carreau des fleurs coupées ; Carreau des revendeurs.

Brochure grand in-8° de 16 pages, avec plan. . . . . 0 fr. 30

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**
Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION, corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.
Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France
(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . **8** fr.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel**, qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

SEMAINE SAINTE, FÊTES DE PAQUES FOIRE DE SÉVILLE

VOYAGES EN ESPAGNE

Billets Aller et Retour à prix Réduits

A l'occasion de la Semaine Sainte, des Fêtes de Pâques à Madrid et de la Foire de Séville (du 18 au 22 avril), la Compagnie d'Orléans, délivre, au départ de Paris et de toutes les gares et stations de son réseau, des billets aller et retour à prix très réduits pour Madrid et pour Séville avec faculté d'arrêt aux principaux points du parcours.

Ces billets sont délivrés du 27 mars au 15 mai et sont indistinctement valables pour le retour jusqu'au 15 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

1° **Pour Madrid**.. Prix { **167** francs en 1re classe / **119** francs en 2e classe

Les voyageurs trouveront à Madrid des billets d'aller et retour à prix très réduits leur permettant de visiter l'Escurial, Avila, Ségovie, Tolède, Aranjuez et Guadalajara.

2° **Pour Séville**.. Prix { **222** francs en 1re classe / **164** francs en 2e classe

Excursions en Andalousie. — Pendant la période du 1er avril au 7 mai, les voyageurs trouveront à Cordoue et à Séville des billets d'excursions à prix réduits valables 30 jours, avec arrêts facultatifs, pour Xérès, Cadix et Grenade, et retour à Séville ou Cordoue.

Excursions à Algésiras, Gibraltar et au Maroc

Les relations rapides entre Pari-Quai-d'Orsay et Madrid sont assurées :

1° Par un train de luxe "*Sud-Express*" (trajet en 26 heures), exclusivement composé de wagons-salons, wagons-lits et restaurant ;

2° Par un train *rapide de nuit* (trajet en 26 heures), composé de grande voitures à bogies de 1er et de 2e classe accessibles sans supplément de prix, et de wagons-lits.

CHEMIN DE FER DE L'EST

Service rapide bi-hebdomadaire

Entre LONDRES, BALE et la SUISSE

par REIMS et BELFORT

La Compagnie des Chemins de fer de l'Est a l'honneur d'informer les voyageurs qu'elle a mis en circulation, deux fois par semaine, à partir du 2 avril dernier, les trains express temporaires qui, pendant l'été, assurent le second service rapide entre Londres et Bâle, *viâ* Laon, Reims, Chaumont, Belfort.

Départ de Londres, les Mardis et Vendredis à 9 h. soir.

Arrivée à Bâle, les Mercredis et Samedis à midi 48.

Départ de Bâle, les Mercredis et Samedis à 9 h. 40 matin.

Arrivée à Londres, les Mercredis et Samedis à 10 h. 45 soir.

Ces trains correspondent, à Bâle, avec les express de ou pour Zurich et l'Engadine, Berne, Lucerne et le Gothard, Milan et l'Italie.

Durée du trajet de Londres à Zurich et à Lucerne : 17 h. 1/2 ; de Londres à Milan, 24 h.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Fêtes de Pâques

Prolongation des billets d'aller et retour. Mise en marche des trains express nos 82 et 91.

A l'occasion des fêtes de Pâques, l'administration des Chemins de fer de l'Etat offrira aux voyageurs les facilités suivantes :

1° La durée de validité des billets ordinaires d'aller et retour délivrés par les gares du réseau de l'Etat, à partir du mardi 20 avril, sera prolongée jusqu'au dernier train du vendredi 30 avril.

2° A dater du 11 avril (nuit du 11 au 12) et jusqu'au 28 avril (nuit du 28 au 29), les voyageurs auront à leur disposition, en dehors des trains du service actuel, l'express n° 91, partant de Paris-Montparnasse à 8 h. 35 du soir, qui leur permettra d'arriver à Niort à 2 h. 54 du matin, à Saintes à 4 h. 21, à Royan à 6 h. 47 et à Bordeaux-Saint-Jean à 6 h 50.

En sens inverse, le train express n° 82, partant à 10 h. 11 du soir de Bordeaux et à minuit 30 de Saintes (où il relèvera la correspondance des trains partis d'Angoulême à 10 heures et de Royan à 10 h. 20 du soir), passera à Niort à 1 h. 54 et arrivera à Montparnasse à 8 h 14 du matin.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Relations avec l'Espagne et le Portugal

Il est délivré au départ de Paris (quai d'Orsay) :

1° Pour Madrid, Valladolid, Saragosse et Saint-Sébastien, *viâ* Bordeaux-Irun :

a) Des billets directs simples ; *b*) des billets d'aller et retour valables 30 jours, avec faculté de prolongation ; *c*) des billets d'aller et retour collectifs de famille valables 45 jours, avec faculté de prolongation ; réduction variant de 20 à 40 0/0 suivant le nombre de personnes.

Enregistrement direct des bagages.

Faculté d'arrêt, tant en France qu'en Espagne, à un certain nombre de points.

2° Du 27 mars au 15 mai 1909, des billets d'aller et retour individuels à prix exceptionnellement réduits, pour Madrid et pour Séville, savoir :

Pour **Madrid** : de 167 fr. en 1re classe, de 119 fr. en 2e classe ;

Pour **Séville** : de 222 fr. en 1re classe, de 164 fr. en 2e classe.

Validité pour le retour jusqu'au 15 juin inclus, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ.

3° Des billets aller et retour directs pour Port-Bou (avec retour au départ de Cerbère) *viâ* Tours, Bordeaux, Narbonne à l'aller et *viâ* Narbonne, Montauban, Limoges au retour ou inversement ; validité, 13 jours.

4° Des billets demi-circulaires espagnols (6 itinéraires), conjointement avec des billets français dont l'itinéraire comporte la sortie de France par Port-Bou et la rentrée en France par Hendaye ou réciproquement.

5° Des billets circulaires espagnols à itinéraire facultatif du tarif espagnol X. 5, conjointement avec des billets français comportant soit la sortie et l'entrée par le même point frontière, soit l'entrée en Espagne par Irun et la sortie par Port-Bou ou inversement.

6° Des billets directs pour Barcelone et réciproquement ; enregistrement direct des bagages.

7° Des billets d'aller et retour valables 30 jours, pour Lisbonne et Porto.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

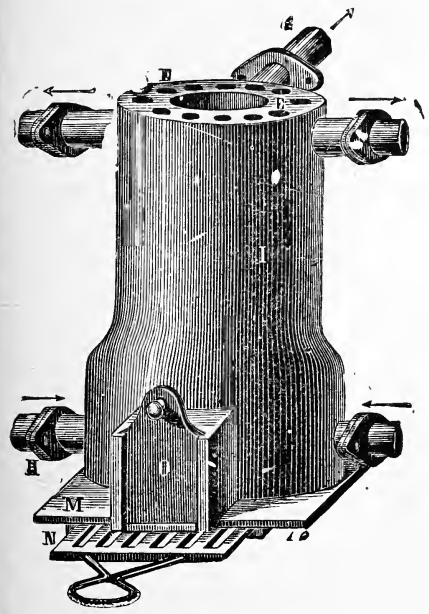
BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

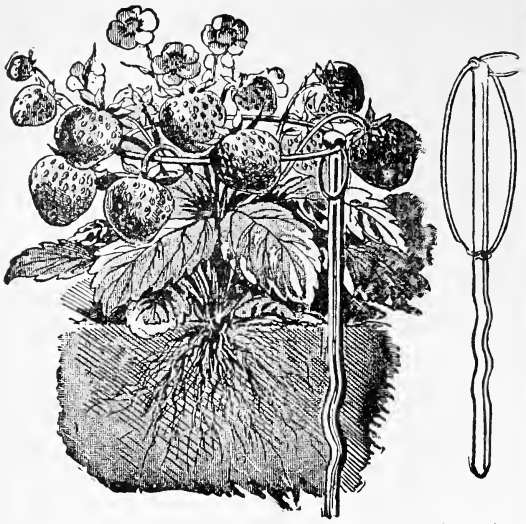
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

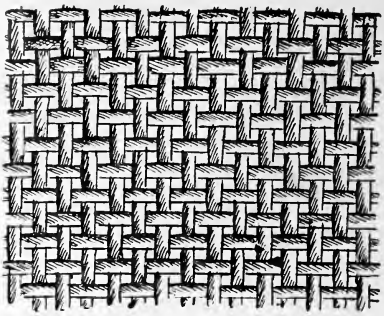


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville **PARIS**

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	193
S. Mottet	Le forçage des Rhododendrons et le R. *Duchesse de Portland*	199
D. Bois	Les plantes d'ornement autres que les plantes de serre à l'Exposition internationale d'horticulture de Berlin	200
V. Enfer	Le pincement des plantes légumières	203
G. T.-Grignan	Les Lantanas « race Bruant »	204
D. Bois	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition de Berlin	206
J. M. Buisson	Les fruits et les légumes à l'Exposition d'horticulture de Berlin	209
G. T.-Grignan	L'art floral à l'Exposition d'horticulture de Berlin	210
H. Grosjean	Sur le choix des sels arsenicaux à employer comme insecticides	211
Georges Bellair	Défoncements profonds et défoncements modérés	213
Jules Rudolph	*Nicotiana glauca*	215
H. Hitier	De l'aptitude de quelques Sapins à vivre dans nos régions de plaine et de petite altitude	216
Fr. Morel	*Eucalyptus leucoxylon purpurea*	216
Jules Rudolph	Le *Pyrethrum aureum* et ses variétés	217
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	218
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	219
	Correspondance	220

PLANCHE COLORIÉE. — Lantanas race Bruant. 206

Fig. 80. — Rhododendron *Duchesse de Portland* . 199
Fig. 81. — Lantana nain, race Bruant 204
Fig. 82. — *Lantana Pictavi*. 205
Fig. 83. — Vue de l'un des stands de la Maison Debrie-Lachaume à l'Exposition d'horticulture de Berlin 211
Fig. 84. — *Nicotiana glauca* 215
Fig. 85 à 88. — Variétés de Pyrèthre doré . 217, 218

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : élections. — Société nationale des Œilletistes : réunion du Comité. — Société française des Rosiéristes : création d'un Comité local pour la région parisienne. — Nomination de Conseillers du Commerce extérieur. — Inspection de l'agriculture. — Association française pomologique. — Session annuelle de la Société botanique de France. — Les jus de tabac pour l'horticulture. — L'Exposition internationale d'horticulture de Berlin : la composition du jury. — *Lælio-Cattleya Lustre*. — Un Dahlia odorant : *D. coronata*. — *Odontioda Bradshawiæ Cooksoni*. — *Impatiens Holstii liegnitziana*. — Nouveautés pour 1909. — La défense contre la grêle. — Les moyens de provoquer les sports de Chrysanthèmes. — Les Lis disparus. — Nouveau système d'emballage du Raisin. — Concours à Châteaurenard. — Expositions annoncées. — Le café du Congo. — Destruction des limaces et limaçons. — La lutte contre la cochylis de la Vigne. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Rozain-Boucharlat, 88, Grande Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Plantes et graines ; spécialité de Chrysanthèmes, Pelargoniums, Dahlias, Fuchsias, etc.

André Deleuil fils, à Hyères (Var). — Spécialité de Cannas.

Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers (Vienne). — Catalogue général des cultures florales ; plantes rares et nouvelles, collections d'élite.

Van den Heede, 111, rue du Faubourg de Roubaix, à Lille. — Plantes de collection, plantes de massifs.

Etablissement d'Horticulture

A VENDRE

Matériel en bon état

Culture de plantes de marché. Bonne clientèle

S'adresser à M. **Chaussat**, horticulteur à Aulnay Chatenay (Seine).

C. MATHIAN

CHAUFFAGE & SERRES

PARIS, 41, rue de Domrémy

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute recompense accordée à cette industrie
Croix d'officier du Merite agricole
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889
85 Méd. OR
Liège 1905, Milan 1906, Londres 1908, Saragosse 1908. Hors concours, Membre du Jury
MÉDAILLE D'OR
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Encouragement de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Recommandé par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes,

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
DE LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies
s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : 38, r. des Alouettes, Paris

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

FÊTE DE L'ASCENSION

A l'occasion de la fête de l'Ascension, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 18 mai 1909 seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 25 mai, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.**
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — **Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.**

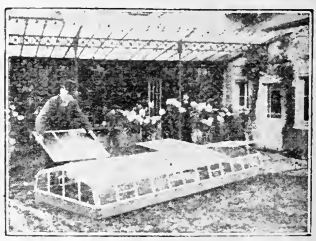
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

SERRES ET CHASSIS

P. CARPENTIER

Constructeur à ***Doullens*** (Somme)

Demandez les
CHASSIS-CLOCHES
Bté S. G. D. G
Fig. ci-contre
Longr 3 m. 80
Largr 1 m. 40
PRIX avec verres demi-doubles coupés et mastic
100 fr.



Envoi franco du Catalogue illustré

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigela, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

Catalogue sur demande

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES, obtenues et mises en vente par l'Etablissement.

Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).

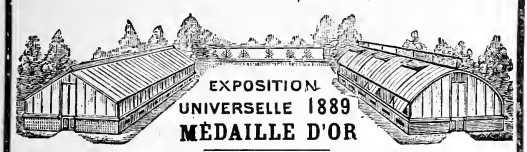
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
FRANCO GARE
E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA

gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

IRIS

Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

HATEZ-VOUS

La GRANDE LOTERIE NATIONALE des

ARTISTES LYRIQUES

met en Vente ses

DERNIERS BILLETS

Tirage irrévocable :

15 JUIN 1909

Sans aucun Retard possible.

Le montant des Lots déposés au Comptoir d'Escompte atteint **621.100f** dont 3 Gros Lots :

250.000f - 100.000f - 50.000f

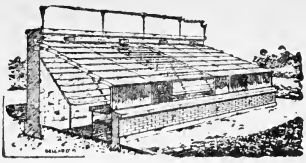
En vente chez tous les Buralistes, Papetiers, etc. Envoi franco à domicile cont. mand. ou bon de poste et timb. p. ret.

Ecrire : ADMINISTRATION LOTERIE des ARTISTES, 110, Boul. Sébastopol, PARIS

BILLET : UN FRANC

Le plus puissant

Le plus économique



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : élections. — Société nationale des Œilletistes : réunion du Comité. — Société française des Rosiéristes : création d'un Comité local pour la région parisienne. — Nomination de Conseillers du Commerce extérieur. — Inspection de l'Agriculture. — Association française pomologique. — Session annuelle de la Société botanique de France. — Les jus de tabac pour l'horticulture. — L'exposition internationale d'horticulture de Berlin : la composition du jury. — *Lælio-Cattleya Lustre*. — Un Dahlia odorant : *D. coronata* — *Odontioda Bradshawiæ Cooksoni*. — *Impatiens Holstii liegnitziana*. — Nouveautés pour 1909. — La défense contre la grêle. — Les moyens de provoquer les sports de Chrysanthèmes. — Les Lis disparus. — Nouveau système d'emballage du Raisin. — Concours à Châteaurenard. — Expositions annoncées. — Le café du Congo. — Destruction des limaces et limaçons. — La lutte contre la cochylis de la Vigne. — Ouvrage reçu.

Société nationale d'horticulture : *élections*. — Dans son assemblée générale du 22 avril, la Société nationale d'horticulture a procédé au remplacement de son trésorier, M. Paul Lebœuf, décédé récemment ; M. Février, trésorier-adjoint, a été élu. Il a été remplacé par M. Gaston Clément dans ses fonctions de trésorier-adjoint.

Société nationale des Œilletistes. — Le Comité général de la Société nationale des Œillettistes s'est réuni à Antibes, le 28 mars dernier, sous la présidence de M. G. Poirault.

Il a entendu la lecture d'un document de MM. A. Médecin, avocat à Nice, et F. Ardisson, œilletiste à Villefranche-sur-Mer, tendant à obtenir la protection légale des créations florales, c'est-à-dire des variétés nouvelles de fleurs. Comme la question de la propriété des obtentions nouvelles est de la plus haute importance, on a décidé de l'inscrire à l'ordre du jour du prochain Congrès. En attendant, le bureau a reçu mission de se mettre en rapport avec la Société française des Chrysanthémistes et la Société des Rosiéristes, pour étudier, avec ces grandes Associations, les moyens d'arriver à la protection que réclament les semeurs de tous les points de la France.

Le Comité a pris en considération la proposition de M. Auguste Nonin, le distingué œilletiste de Chatillon-sous-Bagneux, de créer des sections de la Société dans diverses régions à climats différents : climat méditerranéen (Antibes), climat de l'Ouest (Normandie et Bretagne), climat du Nord (Paris), climat du Sud-Ouest, climat du Centre (bassin de la Loire).

Le Comité a mis également à l'étude la proposition de M. A. Nonin d'abaisser de 10 à 6 francs le chiffre de la cotisation.

Une exposition florale devant avoir lieu à Antibes dans le courant de mars 1910, exposition où l'Œillet prendra une grande place, on a décidé de faire coïncider le premier Congrès de la Société avec l'exposition d'Antibes.

Le programme du Congrès sera fixé ultérieurement, mais, déjà, on propose d'inscrire à son ordre du jour les questions suivantes, pouvant faire l'objet de rapports manuscrits à adresser au secrétaire général avant l'époque du Congrès : 1° De la propriété horticole et moyens d'y arriver ; 2° Monographie de l'Œillet ; 3° Maladies des Œillets et moyens de les combattre ; 4° Culture et fumure rationnelle de l'Œillet.

Le Comité a décidé de conférer le titre de membre correspondant à plusieurs personnalités du monde horticole, et notamment à notre rédacteur en chef, M. Bois.

Société française des Rosiéristes : *création d'un Comité local pour la région parisienne*. — La Société française des Rosiéristes, qui a son siège à Lyon, a décidé de créer un Comité local, avec bureau spécial, pour la région de Paris. Une première réunion préparatoire a été tenue à Paris par plusieurs des membres du Comité administratif habitant Paris, en vue de l'organisation de ce Comité local.

Nominations de Conseillers du commerce extérieur. — Parmi les récentes nominations de Conseillers du commerce extérieur de la France, nous relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

MM. Faralicq, agent commercial de la Cie des chemins de fer d'Orléans ;

Gravier, horticulteur, à Vitry-sur-Seine ;

Guichard, négociant en fruits et primeurs à Marseille ;

Tuzet, agent commercial de la Cie du chemin de fer d'Orléans ;

Philippe L. de Vilmorin, négociant en graines et semences, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).

Inspection de l'agriculture. — M. Tallavignes, inspecteur de l'agriculture, décédé à l'âge de quarante-huit ans, vient d'être remplacé par M. E. Durand, directeur de l'école pratique d'agriculture d'Ecully.

M. E. Durand a étudié spécialement la vigne et les cultures fruitières, et il a publié sur ces diverses questions des ouvrages estimés. Il a pris une part active aux travaux de la Société régionale de viticulture de Lyon, qui l'a élu président.

Association française pomologique. — L'Association française pomologique vient de publier le compte rendu de son 25e Congrès, tenu à Saint-

Brieuc (Côtes-du-Nord) en 1908, ainsi que de son exposition de fruits de pressoir et de cidres. Parmi les principaux travaux présentés à ce Congrès, on doit citer une étude de M. Jourdain, secrétaire général, sur le choix des variétés de Pommes à cidre, dans laquelle il a insisté surtout sur celles qui ont été classées par l'Association pomologique, et une étude de M. Danguy, professeur départemental d'agriculture de la Loire-Inférieure, sur la dessiccation des fruits. M. Warcollier, directeur de la station pomologique de Caen, et M. Crochetelle, directeur de la station agronomique du Lézardeau, ont présenté d'intéressantes études sur la fabrication du cidre.

Au cours de cette réunion, l'Association pomologique a décerné son prix d'honneur (objet d'art) annuel à M. Simon, propriétaire à Kermaria-en-Allaire (Morbihan), pour ses travaux pomologiques. M. Simon est l'auteur des expériences dont nous avons parlé à plusieurs reprises depuis trois ans, et dans lesquelles il a réussi à rendre la vigueur à des arbres affaiblis en injectant certains liquides dans leurs vaisseaux.

Session annuelle de la Société botanique de France. — La Société botanique de France vient de tenir sa session annuelle en Tunisie. Les membres du Congrès, conduits par M. Perrot, vice-président, et M. Sutz, secrétaire général, sont arrivés à Tunis le 5 avril. Ils ont été reçus le même jour par la Société d'horticulture de Tunisie, l'Institut de Carthage et la Société des Amis des arbres. A cette séance d'ouverture, présidée par M. de la Fosse, délégué à la Résidence générale, M. le Dr Cuénot a fait une conférence sur la botanique en Tunisie.

Les membres de la Société ont fait, les jours suivants, des herborisations et d'intéressantes excursions à Sousse, Sfax, Gabès, aux Matmata, etc. Enfin, le 24 avril, ils ont visité la ferme d'expériences et le Jardin d'essais de Tunis. A l'issue de cette visite a eu lieu la séance de clôture, présidée par M. Battandier, président de la session, et au cours de laquelle d'instructives communications ont été faites par divers membres de la Société botanique de France et par MM. Bœuf et Guillochon, de Tunis.

Les jus de tabac pour l'horticulture. — On a lu, dans la chronique du 1er avril (page 146), le décret qui a réduit les prix de vente aux syndicats agricoles et horticoles des jus de tabac pour les traitements parasiticides. La Direction générale des contributions indirectes vient d'adresser à ses agents les informations suivantes sur la livraison des jus titrés et des jus ordinaires :

La fabrication des jus de tabacs titrés (jus riches en nicotine) se trouve, depuis quelques mois, très inférieure aux besoins de la consommation. Cet état de choses ne fera que s'aggraver en raison de la réduction de tarifs qui vient d'être accordée aux syndicats agricoles par le décret du 1er mars 1909. D'un autre côté, les mesures qu'envisage l'Administration des Manufactures de l'Etat pour développer la production de ses établissements ne pourront être réalisées à brève échance.

La situation est, au contraire, relativement favorable en ce qui concerne les jus ordinaires, dont la production se trouve en léger excédent par suite de l'impossibilité actuelle de soumettre à la distillation la totalité de ces liquides.

Dans ces conditions, il y a lieu de faire connaître aux intéressés que, s'ils peuvent utiliser des jus ordinaires, ils pourront parfaitement s'en approvisionner, soit dans les entrepôts, soit dans les manufactures.

On doit regretter que l'administration n'ait pas pris les mesures nécessaires pour assurer la fourniture de jus titrés, qui sont les plus recherchés, parce que l'emploi en est plus certain et plus commode.

L'exposition internationale de Berlin : *la composition du jury.* — Nous publions dans le présent numéro des comptes rendus détaillés de l'exposition internationale d'horticulture de Berlin, dans laquelle nos compatriotes ont tenu une place digne de leur réputation. Leurs apports ont été très admirés des visiteurs, s'ils n'ont pas toujours obtenu les récompenses les plus élevées.

Il nous paraît utile de signaler, à ce propos, une remarque que nous avons entendu faire par plusieurs intéressés : c'est qu'une part insuffisante avait été faite, dans la composition du jury, aux représentants de l'horticulture française. C'est ainsi que dans la section des Orchidées, où notre compatriote, M. Maron, avait envoyé un lot très important et très remarquable, le jury était composé de trois membres allemands et de deux belges. Il est loin de notre pensée de mettre en doute l'impartialité des jurés, à quelque nationalité qu'ils appartiennent ; mais c'est une règle généralement suivie de donner à chaque pays, dans le jury, une représentation proportionnée à l'importance des lots qu'il expose, et il serait à souhaiter qu'en aucun cas l'on ne se départît de cette règle, conforme à la fois à la justice et à la courtoisie internationale.

L'attribution des Grands Prix d'honneur par le jury réuni en assemblée générale peut aussi provoquer des critiques lorsque les jurés étrangers sont une minorité, ce qui était le cas à Berlin.

Lælio-Cattleya Lustre. — M. le major Holford, l'amateur anglais réputé, a obtenu un hybride entre le *Cattleya Luddemanniana* (*C. speciossima*) et le *Lælio-Cattleya callistoglossa*. Cet hybride, qui vient d'être figuré dans le *Gardeners' Chronicle*, a les fleurs de très grande dimension ; les pétales, en particulier, ont une ampleur très remarquable, mais ils sont un peu retombants et leur allure rappelle bien celle du *L.-C. callistoglossa*. Ces segments sont blancs, lavés et marbrés de rose ; les sépales spatulés sont blancs lavés de rose ; le labelle largement épanoui, d'une forme analogue à celui du *Cattleya Gigas*, est d'un rouge pourpré foncé à fond brunâtre, rayé de jaune d'or à la base ; le lobe antérieur est d'un rouge plus clair, un peu

violacé et réticulé de brun jaunâtre. La plante est relativement naine.

Un Dahlia odorant : D. coronata. — M. Bruant, horticulteur à Poitiers, a mis au commerce l'année dernière pour la première fois un Dahlia présentant ce caractère tout à fait nouveau d'avoir des fleurs odorantes. Ce Dahlia, qui a les fleurs simples, écarlates, avait d'abord été nommé *D. coronata* ; toutefois, les botanistes de Kew l'ont reconnu identique au *D. coccinea*, Cavanilles, vieille espèce mexicaine qui a contribué à produire, par des croisements successifs avec le *D. variabilis* et autres, les variétés de nos jardins. Le *D. coronata* ne serait donc qu'une forme odorante du *D. coccinea*, et devrait être nommé *D. coccinea odorata Bruanti.*

Les fleurs, longuement pédonculées, sont creusées en coupe, et d'un rouge cocciné ou capucine intense; elles se replient chaque soir sur le disque, pour s'ouvrir à nouveau le lendemain matin. Elles exhalent une odeur douce, rappelant celle du miel.

Les exemplaires cultivés l'année dernière ayant présenté des variations légères, mais appréciables, dans le port, la taille, la forme et le coloris des fleurs, et surtout dans le degré plus ou moins sensible du parfum, M. Bruant a choisi pour les multiplier les plantes qui lui ont paru les plus intéressantes.

Odontioda Bradshawiæ Cooksoni. — M. Norman Cogkson a présenté récemment à la Société royale d'horticulture de Londres une nouvelle variété d'*Odontioda Bradshawiæ* qui constitue une amélioration très remarquable. Par sa grandeur et sa forme, la fleur se rapproche tout à fait d'un *Odontoglossum crispum* ; mais elle possède un superbe coloris dérivé du *Cochlioda*. Les segments sont presque entièrement d'un rouge vermillon ; ils ont seulement une étroite bordure plus claire, tachetée de rose, et les pointes blanc crème, surtout sur les sépales. Le labelle, à peu près triangulaire et assez rétréci au-dessous de la crête, porte une large macule rouge en avant de la crête, et a le sommet lavé de rose.

L'hybridation des *Odontoglossum* a rapidement doté l'horticulture d'obtentions sensationnelles, et les croisements avec le *Cochlioda Nötzliana*, en particulier, ont donné de si brillants résultats, qu'on peut espérer d'avoir à bref délai une série de plantes splendides qu'on pourrait appeler des *Odontoglossum crispum* à fleurs rouge écarlate. Il est peu de plantes qui offrent autant d'intérêt, actuellement, pour les amateurs désireux de produire eux-mêmes des semis et d'obtenir des nouveautés de prix, d'autant plus que, pour cultiver les *Odontoglossum* et *Cochlioda*, il suffit d'avoir une serre froide bien aérée.

Impatiens Holstii liegnitziana. — Un horticulteur allemand, M. Oskar Otto, de Liegnitz, a obtenu l'année dernière une forme tout à fait distincte de l'*Impatiens Holstii*. C'est une plante très naine, ne dépassant pas 15 à 20 centimètres dans beaucoup de cas, et formant des touffes compactes qui se couvrent de fleurs, d'une durée remarquable et d'un coloris carmin orangé brillant.

Cette variété, qui a reçu le nom d'I. *Holstii liegnitziana*, figurait à la récente exposition de Berlin, où elle a été beaucoup remarquée. On pourra se la procurer en France chez MM. V. Lemoine et fils, de Nancy.

Nouveautés pour 1909. — Parmi les nouveautés mises au commerce, cette année, par M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris, nous signalerons surtout les suivantes :

Persil nain « Perfection ». — Cette jolie petite variété forme une touffe compacte, avec des feuilles vert pâle, complètement frisées, et d'un joli effet décoratif. C'est une bonne plante pour bordures, qui joint à son utilité l'avantage d'être très ornementale.

Pois ridé nain Mammouth. — Cette variété est très précoce et réunit toutes les qualités que l'on peut demander à un Pois nain. La plante, haute de 30 centimètres, produit des cosses aussi grandes que celles du Pois *Gradus*, renfermant 10 à 12 grains d'un beau vert foncé et de goût très sucré. C'est une variété aussi hâtive et plus productive que le Pois *ridé nain Merveille d'Amérique,* qui était réputé jusqu'à présent comme le plus hâtif et le plus productif des Pois ridés nains.

Tomate Merveille des marchés. — Cette très belle sorte, dont la culture a pris beaucoup d'extension depuis quelques années parmi les cultivateurs des environs de Paris, se recommande par ses multiples qualités. La plante est très rustique, vigoureuse, résistante à la maladie, et produit abondamment des grappes de 3 à 5 fruits tout à fait lisses, assez gros et d'une belle couleur écarlate vif.

Cleome gigantea hybrida. — Plante annuelle vigoureuse, de un mètre environ de hauteur, ramifiée en candélabre ; les tiges nombreuses se terminent par de grandes ombelles de fleurs légères, à étamines très longues, variant comme couleur du blanc pur au lilas, du rose au pourpre. C'est une belle plante à isoler, dont les fleurs élégantes et nombreuses se succèdent, sans interruption, de juillet aux gelées.

Parmi les nouveautés annoncées par M. A. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), nous signalerons les suivantes :

Begonia gracilis « Fournaise ». — Cette variété se distingue par son port érigé, la multitude de ses fleurs paraissant au-dessus du feuillage, et surtout par son coloris rouge corail brillant. C'est le digne pendant, en coloris rouge, de la belle variété *Gloire de Châtelaine*, qui est incontestablement la plus belle variété à fleurs roses de *Begonia gracilis.*

Leucanthemum « Fiancée ». — Par la rigidité de ses tiges, la solidité de ses fleurs, cette variété conviendra surtout pour le commerce de la fleur coupée. Ses fleurs très larges, blanc pur, ont les ligules longues et horizontales.

Leucanthemum « Stella ». — Variété vigoureuse et remontante, à longues tiges rigides terminées par des fleurs immenses — les plus grandes du

genre — à ligules très larges et du blanc le plus pur.

Par la perfection de la forme des fleurs, leur floraison prolongée, ces deux *Leucanthemum* sont une amélioration sensible sur les variétés déjà au commerce, et ils constituent deux bonnes plantes pour la décoration des jardins et pour la fleur coupée.

La défense contre la grêle. — Au rebours de ce que l'on a constaté dans divers pays, la défense contre la grêle par les tirs des canons, et surtout par les fusées, continue à se propager en France. Ce fait ressort nettement du rapport présenté récemment à la Société régionale de viticulture de Lyon, par MM. Joseph Chatillon et Benoît Blanc, au nom de la commission d'études et de défense pour l'année 1908.

C'est surtout dans les régions viticoles que fonctionnent les Associations de défense. Dans l'enquête à laquelle elle s'est livrée, la commission a reçu les réponses de 418 Sociétés, réparties entre treize départements ; toutes ces Sociétés, dont la plupart ont déjà une assez longue existence, montrent une confiance toujours soutenue dans l'efficacité des tirs. Tandis que, dans les premières années, on se servait surtout de canons paragrêle, beaucoup de Sociétés donnent aujourd'hui la préférence aux fusées, surtout parce que leur emploi n'exige pas de frais d'installation. Le rapport constate que l'année 1908 n'a infirmé aucun des résultats précédemment acquis. « Les orages les plus menaçants et les plus dangereux, dit-il, ont pu être combattus avec plein succès dans les organisations suffisamment vastes, tirant avec des charges de poudre ou des fusées convenables, et chaque fois que l'on ne s'est pas laissé surprendre. » Il ajoute que les Syndicats trop faibles ou isolés ne peuvent triompher que des orages locaux, et qu'une rigoureuse discipline est toujours nécessaire pour assurer la réussite de la défense.

MM. Chatillon et Blanc se gardent néanmoins de conclusions exagérées. « Malgré tout, disent-ils, nous pensons que le difficile problème de l'efficacité du tir n'est point actuellement résolu. Nous admettons que nos expériences n'ont pas assez duré, et nous demandons seulement qu'on nous fasse crédit pendant quelques années encore » On doit approuver cette réserve, en souhaitant que des efforts persévérants, soutenus depuis huit ans, soient couronnés par un succès définitif.

Les moyens de provoquer les sports de Chrysanthèmes. — Le *Chrysanthème*, organe de la Société française des Chrysanthémistes, a commencé la publication du compte rendu sténographique du dernier Congrès des Chrysanthémistes, tenu à Tours en novembre 1908. Cette publication nous fournit l'occasion de revenir avec plus de détails sur certains sujets traités au Congrès. Des communications intéressantes ont été faites, notamment, au sujet des moyens de provoquer les sports de Chrysanthèmes.

M. Durand, l'habile spécialiste de Brévannes, avait signalé un moyen de provoquer les sports, moyen qui rappelle la théorie de M. Blaringhem sur le traumatisme comme cause de mutation ; sa communication a été résumée dans le compte rendu que nous avons publié du Congrès[1]. Il avait signalé aussi l'utilisation du greffage siamois dans le même but. M. Decault a fait ensuite des remarques que nous reproduisons d'après le compte rendu officiel :

« Je crois qu'il existe un facteur important, prédisposant une variété à avoir un dimorphisme. C'est sa multiplication à outrance. Il est, en effet, à remarquer que c'est chez des spécialistes (à de rares exceptions près) que se produisent les accidents, et la chose est facile à comprendre. Encore pleines de sève, les plantes sont rabattues de façon à donner, aussitôt que possible, une ample moisson de boutures qui seront coupées dès qu'elles seront assez longues. Quatre, cinq ou six coupes semblables seront faites sur ces vieux pieds, selon les besoins. Il est certain que les plantes provenant de ces dernières coupes seront un peu déséquilibrées et d'une santé plus fragile que les premières. C'est sur ces dernières plantes qu'il y a, croyons-nous, le plus de chance de voir se produire des accidents, surtout si au cours de la végétation on arrête tout à coup la sève en coupant une forte partie du Chrysanthème. On amène inévitablement une profonde perturbation dans toutes les parties de la plante, l'équilibre est rompu net.

« A l'appui de cette thèse, nous signalerons que *Madame Constant Welker* nous a donné un sport dans ces conditions, que *Mrs Henri Robinson*, multipliée en quantité, nous donne, chaque année, des accidents jaunes. Enfin, l'année de la mise au commerce, *Souvenir de Madame Manière* rouge nous a donné un sport jaune mordoré.

« *Docteur Roché*, chez M. Durand, *Duchesse d'Orléans*, chez M. Clément, *Baronne de Vinols*, chez M. Bœuf, ont donné des sports probablement dans ces conditions, ces messieurs cultivant ces variétés sur une grande échelle ».

Les Lis disparus. — Certains Lis paraissent être de culture difficile sous nos climats et s'éteignent graduellement dans les jardins. L'hybridation, qui produit souvent des plantes plus robustes que celles employées comme parents, n'a pas toujours donné ce résultat dans le cas des Lis ; un rédacteur du journal anglais *Gardening Illustrated* dresse une liste désolante d'hybrides et aussi d'espèces, qui avaient donné de grands espoirs lors de leur apparition et qui, au bout de quelques années, semblent être devenus introuvables. Voici cette liste résumée :

Lilium Parkmani, hybride obtenu aux Etats-Unis il y a près de 40 ans, par M. Farkman, et qui aurait comme parents le *L. speciosum* et le *L. auratum*. Exposé devant la Société royale d'horticulture d'Angleterre par M. Waterer, en 1880, il reçut un certificat de 1re classe ; mais, depuis cette

[1] *Revue horticole*, 1908, page 540.

époque, les plantes dépérirent et l'on n'en a plus entendu parler.

L. kewense, hybride obtenu à Kew en 1897, par croisement du *L. Browni chloranthum* avec le *L. Henryi*.

L. Behrensi, hybride entre le *L. testaceum* et le *L. chalcedonicum*.

L. primulinum, espèce introduite de Birmanie à peu près en même temps que le *L. sulphureum* et le *L. nepalense*, et connue aussi sous le nom de *L. claptonense*.

L. neilgherrense et *L. Wallichianum*. Ces deux espèces paraissent être devenues très rares dans leurs pays d'origine, et on ne les importe plus

Enfin, le *L. Martagon* à fleurs doubles paraît, lui aussi, être devenu très rare. Sa disparition, toutefois, excitera moins de regrets que celle de plusieurs des Lis mentionnés ci-dessus, car cette variété, inférieure, au point de vue de l'élégance, au type à fleurs simples, ne présenterait guère d'intérêt que comme curiosité.

Nouveau système d'emballage du Raisin. — M. Barody a imaginé pour l'emballage du Raisin un nouveau système qui paraît donner d'excellents résultats. Voici la description de ce procédé, d'après l'*Agriculture commerciale*. On coupe chaque grappe avec un morceau de sarment ; on enveloppe les deux bouts de sarment dans de petits tampons d'ouate bien imbibés d'eau, et on les enferme dans du papier imperméable, maintenu au moyen d'un lien en caoutchouc. On emballe ensuite les grappes ainsi préparées dans une matière isolante, afin d'éviter tout ballottement.

La Société d'études pour l'amélioration des emballages a soumis ce système à l'expérience suivante : le 2 mars, M. Barody a fait emballer chez MM. Salomon, les viticulteurs bien connus de Thomery, du Raisin conservé, par conséquent moins frais et plus difficilement transportable que celui qu'on expédie en pleine saison. M. Picot rend compte de cette expérience, dans l'*Agriculture commerciale*, en ces termes :

« Deux caisses ont été remplies avec des grappes préparées par le système Barody, deux autres emballées à la manière habituelle, comme témoins. Le même jour, les caisses ont été envoyées sur Carcassonne ; de cette ville, elles ont été réexpédiées à Luxeuil-les-Bains ; puis, de là, elles ont été renvoyées sur Paris, à la Galerie des Machines, où elles sont arrivées et ont été abandonnées à leur malheureux sort le mercredi 10 mars, après avoir parcouru plus de 2.000 kil. (c'est-à-dire plus que de Paris à Saint-Pétersbourg, pendant un temps plus long qu'il n'en aurait fallu pour faire ce trajet franco-russe aller et retour). Les caisses furent ouvertes au concours général agricole le jeudi 11 mars, à 2 h. 1/2. Un jury spécial a constaté avec stupéfaction que le Raisin emballé par la méthode Barody était aussi beau et aussi frais qu'à son départ, alors que le contenu des caisses témoins était dans un état lamentable.

Les frais nécessités par la préparation des grappes avant l'emballage seraient de 2 fr. 50 à 4 francs par 100 kilogs, selon la grosseur, et, par suite, le nombre de grappes.

Concours à Châteaurenard. — Le Comice agricole de la vallée de la Durance, présidé par M. H. Pleindoux, organise à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône), le 15 juin, une série d'expositions et de concours, qui comprendront : les primeurs et produits maraîchers, les fruits, les plantes et arbustes d'ornement, les huiles d'olive, le matériel et l'outillage concernant plus spécialement la culture maraîchère et l'horticulture, le matériel d'emballage pour primeurs, légumes et fruits, les graines et semences maraîchères et potagères, les engrais de toute nature.

Il y sera joint un concours entre ouvriers et ouvrières emballeurs de primeurs, légumes et fruits.

Les concours pour les produits seront ouverts à tous les agriculteurs des Bouches-du-Rhône et des départements limitrophes. Les déclarations seront reçues jusqu'au 1er juin, par le président du Comice, à Châteaurenard.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Bar-sur-Aube (*Aube*), *du 21 au 23 août 1909*. — Exposition générale d'horticulture, de sylviculture et viticulture, organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les exposants du département de l'Aube concourront entre eux et les exposants étrangers au département concourront séparément. Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 10 août, au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Le Touquet-Paris-Plage (*Pas-de-Calais*), *du 1er juillet au 30 septembre 1909*. — Exposition internationale d'horticulture organisée par la Société générale du Touquet-Paris-Plage avec le concours de la municipalité, de la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville et sous le patronage de la Société nationale d'horticulture de France. L'exposition permanente sera ouverte du 1er juillet au 30 septembre ; un concours temporaire aura lieu du 21 au 29 août. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 mai pour l'exposition permanente et avant le 15 juillet pour le concours temporaire, à M. le commissaire de l'exposition, à Paris-Plage (Pas-de-Calais).

Le Café du Congo. — Dans une communication adressée à l'Académie des sciences, M. Dybowski a signalé une espèce de Caféier (*Coffea congensis*), croissant à l'état sauvage sur les bords de l'Oubanghi, et qu'il avait remarquée au cours de ses explorations dans l'Afrique centrale.

Cette espèce fut cultivée au Jardin d'essai de Libreville par M. Chalot, qui en envoya des graines au Jardin Colonial. A son tour, ce dernier établissement fit parvenir à Madagascar, en 1901, un certain nombre de plantes provenant des semis effectués à Nogent. Or, tandis que les plantations de Caféiers d'Arabie faites à Madagascar sont décimées par la maladie de l'*Hemileia*, contre laquelle on ne connaît aucun traitement efficace, le *Coffea congensis* a parfaitement résisté jusqu'à ce jour et il est actuellement en plein rapport.

Le fait est d'autant plus important que le Café du

Congo a une valeur égale à celle des bonnes sortes d'Arabie ; sa richesse en caféine (1.19) correspond à celle des bons produits admis dans la consommation.

Destruction des limaces et limaçons. — Ces mollusques de toute taille et de toutes couleurs, limaces, limaçons ou escargots, font un tort considérable aux cultures potagères, dévorant souvent les jeunes semis et mettant à mal les plantations de salades, dont ils sont particulièrement friands.

Dans les bas-fonds, dans les situations fraîches et humides, riveraines d'un herbage, d'une haie un peu épaisse, leur nombre est tel qu'il prend le caractère d'une véritable calamité.

Pour lutter contre eux, de nombreux remèdes ont été proposés, mais leur fécondité est telle, qu'une saison humide, favorable à leur multiplication, paraît combler immédiatement les vides produits dans leurs rangs.

Pour les petits espaces, on peut préconiser le ramassage direct fait, soit de grand matin, soit dans la soirée, à la suite d'une forte ondée. On peut aussi, pour détruire ceux de petite taille, projeter, surtout sur les parties non encore emblavées, le soir, soit de la chaux grasse en poudre, de la chaux ordinaire, soit de la cendre de bois bien sèche, ou encore, s'il y a lieu d'ajouter un peu d'engrais, on peut semer aussi du nitrate de soude finement pulvérisé ; mais comme ce sel est passablement hygrométrique, son épandage est parfois assez difficile à exécuter ; pour le faciliter, on pourrait le mélanger avec de la cendre sèche. Si une application ne suffit pas, on la recommence peu après, le soir ou le matin de très bonne heure.

Pour un semis de quelques mètres carrés, on peut former tout autour une ceinture de son, dont ces animaux sont très friands.

Pour empêcher les limaçons de grimper après les Vignes, on badigeonne le cep et son support, sur une certaine hauteur, avec une bouillie renfermant, dans 100 parties d'eau, 25 parties de sulfate de cuivre, et dans ce mélange, préalablement chauffé modérément, on met 5 parties d'ocre jaune et une partie de farine, destinée à lier le tout.

On peut aussi, en appliquant ce mélange au moyen d'un pinceau, former, autour des pots contenant des semis ou des plantes, un anneau assez large pour qu'en essayant de le traverser, les mollusques soient intoxiqués par le sulfate de cuivre.

Les limaçons empoisonnés ne devront pas être donnés en pâture aux volailles, qui risqueraient d'être empoisonnées à leur tour.

On peut encore placer, avant l'hiver, des toiles ou des planches contre les murs, en laissant peu d'espace, de façon à leur donner un abri où ils se réfugieront et pourront être capturés facilement

La lutte contre la cochylis de la Vigne. — La Société industrielle et agricole d'Angers a fait poursuivre, depuis deux ans, par la Station œnologique de Maine-et-Loire, une étude approfondie sur les procédés à adopter pour combattre la cochylis.

Elle vient de publier un important rapport sur les études et les expériences exécutées en 1908. Dans ce rapport, dû à la collaboration de MM. L. Moreau, directeur de la Station œnologique ; Maisonneuve et E. Vinet, sont réunis les résultats constatés dans trois champs d'expériences et dans quelques autres vignobles, et dont les conclusions peuvent se résumer ainsi. Parmi les traitements d'hiver, le décorticage seul a donné des résultats ; parmi ceux de printemps, l'arséniate de plomb (78 0/0 de mortalité des larves) et la nicotine (51 0/0) sont les agents qui ont montré la plus grande efficacité. Les auteurs comparent ainsi ces deux insecticides :

« Si la nicotine, aux doses jusqu'ici employées, s'est montrée inférieure à l'arséniate de plomb dans ces premiers essais, son usage ne soulève pas, au point de vue hygiénique, les mêmes difficultés. De plus, *contrairement à l'arséniate de plomb*, elle peut être aussi appliquée comme traitement d'été. En employant la nicotine vers la fin de juillet sur une partie de la vigne déjà traitée avec ce produit au printemps, nous avons obtenu une mortalité de 86 0/0, c'est-à-dire égale à celle que nous a donnée un seul traitement à l'arséniate de plomb effectué en juin. Les deux insecticides mis en comparaison avaient été répandus sur des parcelles décortiquées.

« Quels que soient les traitements de printemps ou d'été auxquels on s'adresse, l'époque de leur application est de toute première importance et le temps pendant lequel cette application peut se faire est de courte durée. Il est donc indispensable, pour le viticulteur, de bien connaître l'époque pendant laquelle il peut agir efficacement. Pour bien faire, les traitements devraient être terminés 15 jours environ après l'apparition des premiers papillons, c'est-à-dire immédiatement avant l'éclosion des larves. »

Le rapport ajoute qu'un seul et unique traitement paraît jusqu'à nouvel ordre être insuffisant, mais qu'il est nécessaire de recourir à un ensemble de mesures qu'on devra appliquer avec persévérance pendant plusieurs années consécutives. La Station œnologique de Maine-et-Loire va poursuivre ses études en vue de fixer, pour la région, les méthodes les plus efficaces et les époques auxquelles on doit les appliquer.

OUVRAGE REÇU

Les engrais potassiques. Pourquoi et comment les employer ? — Brochure in-8° de 32 pages avec 13 photogravures.

L'utilité des engrais potassiques, reconnue par nos voisins du Nord et de l'Est, est encore très discutée chez nous, et l'étude que nous signalons à nos lecteurs fait bien ressortir le rôle important dévolu à la potasse dans la vie de la plante et l'insuffisance fréquente des fumures et des réserves du sol en potasse assimilable, et précise les meilleures conditions d'emploi des engrais potassiques appliqués à nos principales cultures. Ce travail, édité par le Bureau d'études sur les engrais, à Paris, 15, rue des Petits-Hôtels, est envoyé gratuitement sur demande.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LE FORÇAGE DES RHODODENDRONS ET LE R. DUCHESSE DE PORTLAND

Parmi les arbustes, aujourd'hui nombreux, que l'on soumet au forçage printanier, les Rhododendrons sont sans doute les plus brillants par l'ampleur et les riches coloris de leurs fleurs, qu'accompagne, en outre, un superbe feuillage. Malheureusement, ces magnifiques arbustes ne se prêtent pas tous ni également bien au forçage précoce (nous envisageons ici la série des belles variétés dites : hybrides), et lorsqu'on y soumet ceux qui s'y prêtent, on constate une différence parfois considérable dans la durée de leur forçage, différence qui peut aller de un à trois mois, selon la variété et aussi selon la saison.

Cette grande diversité d'aptitude au forçage dans le genre Rhododendron s'explique par ce

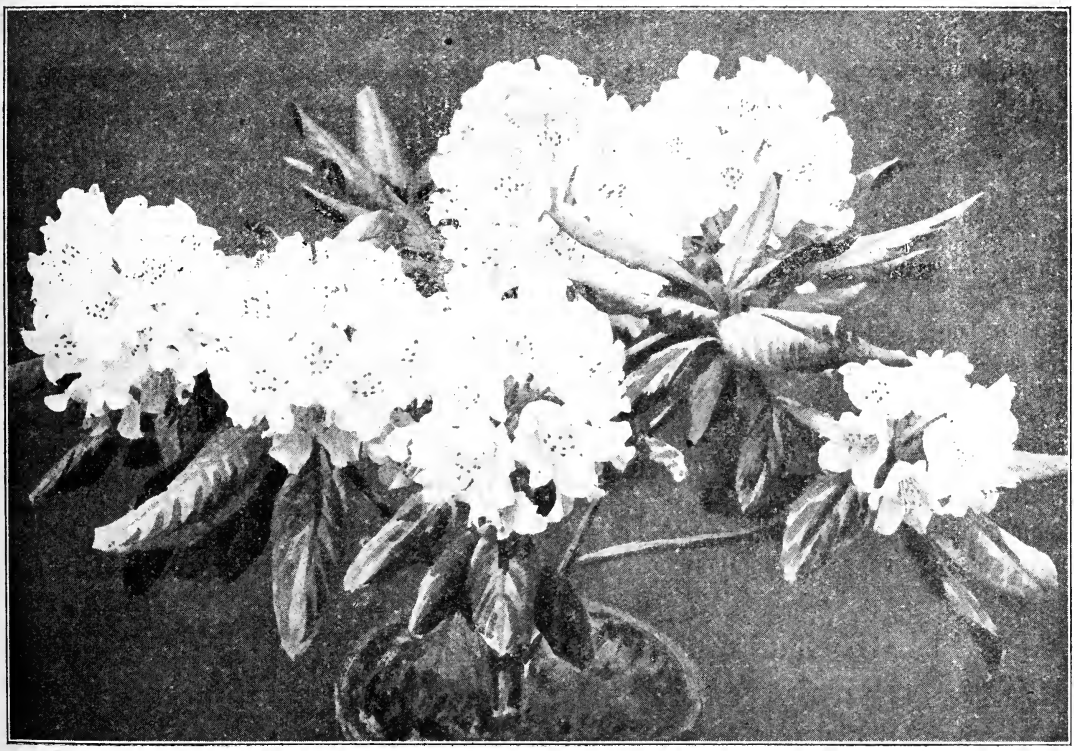


Fig. 80. — Rhododendron *Duchesse de Portland*.

fait qu'il renferme de nombreuses espèces, remarquables à divers titres, et dont beaucoup ont été employées dans les croisements horticoles. Les hybrides qui en sont issus ont, naturellement, hérité du tempérament propre à chaque espèce et l'aptitude au forçage se ressent de cette hérédité.

Il est évident que les variétés les plus précoces à fleurir en plein air sont celles qui se prêtent le mieux au forçage. Les amateurs que cette question intéresse pourront consulter l'article que nous avons publié ici-même [1] sur les Rhododendrons à floraison précoce, article dans lequel nous avons indiqué, en outre du *Rhododendron dahuricum sempervirens* et son hybride *Early Gem*, quelques-unes des variétés horticoles les plus remarquables à ce point de vue, notamment celles que l'on désigne collectivement sous l'épithète « les trois Grâces » : *Diane*, *Erato* et *Euterpe*. Ces variétés sont des hybrides du *Rhododendron caucasicum*.

La belle variété *Duchesse de Portland*, que nous voudrions plus particulièrement faire connaître aux lecteurs, tient probablement aussi, par un de ses ascendants, du *Rhododendron caucasicum*. Elle est, en effet, issue du croisement du *R. barbatum* et d'une variété

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 198.

à floraison précoce, désignée en Angleterre sous le nom de *Handsworth Early White*. La précocité même qu'indique le nom de cette dernière variété permet de la supposer également issue du *Rh. caucasicum*.

Le Rhododendron *Duchesse de Portland* a été obtenu, il y a quelques années seulement, dans l'établissement de MM. Fischer Son et Sibray, dont les vastes pépinières de Handsworth, près Sheffield, en Angleterre, habilement dirigées par M. Atkinson, sont justement réputées pour leurs cultures de Rhododendrons en pleine terre ordinaire. La plante présente un ensemble de qualités que nous allons énumérer et qui semblent devoir la placer au premier rang des variétés d'obtention récente. C'est, du moins, l'opinion exprimée par la Société royale d'horticulture de Londres, qui lui a décerné un certificat de mérite en 1903 ; une belle figure de la plante exposée a été donnée la même année dans le Journal de cette Société.

Le Rhododendron *Duchesse de Portland* est une plante trapue, à rameaux courts et forts, portant des feuilles raides, épaisses et vert foncé. Elle paraît être extrêmement florifère. On peut, d'ailleurs, en juger par l'exemplaire figuré ci-contre (fig. 80), qui portait dix inflorescences. Les fleurs ne sont peut-être pas très grandes, mais réunies en ombelles globuleuses, bien fournies et de forme parfaite. Légèrement rosées en boutons, elles passent au blanc pur en s'épanouissant et elles sont absolument dépourvues de macule ; seules les anthères sont brunes et simulent de légères ponctuations au centre de chaque fleur. La floraison en plein air a lieu dans la première semaine de mai, en Angleterre.

De ses mérites, nous retiendrons la blancheur de ses fleurs, leur précocité relative, leur abondance, mais plus particulièrement l'adaptation parfaite de la plante au forçage, et surtout la grande rapidité de celui-ci. Cette rapidité est telle qu'un mois a suffi pour amener à floraison la plante figurée ci-contre, à la fin de février, dans une température moyenne de 15 degrés. Cette rapidité est d'autant plus remarquable que diverses autres variétés, rentrées en serre au même moment et tenues constamment côte à côte, ont à peine gonflé leurs boutons à fleurs durant ce laps de temps.

Au double point de vue de son utilisation pour le forçage et pour la décoration des jardins, comme aussi pour le coloris blanc pur de ses fleurs, nous avons pensé que le Rhododendron *Duchesse de Portland* méritait d'être signalé et nous le recommandons à l'attention des pépiniéristes, des amateurs et des forceurs.

Rappelons, pour terminer, que les Rhododendrons, comme d'ailleurs la plupart des arbustes de terre de bruyère, étant pourvus d'un abondant système radiculaire, qui conserve la motte de terre, il n'est pas nécessaire de les cultiver un an en pot avant leur forçage. On peut parfaitement n'empoter les plantes que quelque temps avant leur forçage.

S. Mottet.

LES PLANTES D'ORNEMENT AUTRES QUE LES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE BERLIN

Dans le dernier numéros de la *Revue horticole* [1], nous avons jeté un rapide coup d'œil d'ensemble sur l'importante Exposition d'horticulture qui s'est ouverte à Berlin le 2 avril. Il nous reste maintenant à passer en revue les diverses catégories de produits qui y ont figuré pour signaler ceux qui étaient particulièrement remarquables.

Nouveautés

Parmi les plantes nouvelles les plus intéressantes, nous signalerons surtout les *Gerbera hybrides* de M. Adnet, horticulteur à Antibes (France). Ces ravissantes Composées, dont la Revue a déjà parlé à plusieurs reprises, constituaient certainement l'une des choses les plus admirées de l'Exposition.

M. Firmin De Smet, de Vinderhoute, près Gand (Belgique), exposait diverses Broméliacées, dont une entre autres dénommée *Vriesea Mademoiselle Suzanne De Smet*, issue du croisement des *V. mirabilis* et *Van Geertii*.

L'inflorescence est remarquable par les bractées d'un rouge vif.

M. Oskar Otto, horticulteur à Liegnitz, avait un lot d'*Impatiens Holstii nana liegnitziana*, plante très naine, très ramifiée, portant de nombreuses fleurs de couleur rouge vermillon. Cette variété sera certainement recherchée pour former des bordures et pour la garniture des petites corbeilles.

M. J. C. Schmidt, d'Erfurt, montrait deux nouvelles variétés de *Cylamen Rokoko* : *Weisser Schwan*, à fleurs blanches, et *Gloria*, aux fleurs très grandes, doubles, frangées, rose pâle.

M. H. Kiausch, horticulteur à Zehlendorf, soumettait à l'appréciation du jury une variété de Cyclamen de Perse à fleurs saumonées, le *C. Perle de Zehlendorf*, très supérieur aux variétés déjà connues qui présentent ce curieux coloris, et le *C. Rosa Von Zehlendorf*, à fleurs chamois rosé.

[1] *Revue horticole*, 16 avril 1909, p. 173.

M. Henry A. Dreer, de Philadelphie (Etats-Unis), exposait le *Nephrolepis Schoelzeli*, variété de *N. exaltata*, aux frondes très plumeuses.

M. T. J. Seidel, de Laubegast, près Dresde, présentait de nouvelles variétés d'Azalées de l'Inde, parmi lesquelles nous citerons particulièrement celle qu'il a dénommée *Herme*; la plante, de petite taille, porte de nombreuses fleurs semi-doubles, à pétales rose pâle marginés de blanc. Notons aussi, du même exposant, le *Rhododendron aureum*, à fleurs jaune très pâle.

MM. J. B. Haerens et Wille, horticulteurs à Somerghem (Belgique), avaient un lot d'Azalées nouvelles, constitué par de petites plantes couvertes de fleurs aux coloris variés.

Les lots de Rhododendrons et d'Azalées de MM. C. B. Van Nees et fils, de Boskoop (Hollande), attiraient l'attention des visiteurs. On y remarquait surtout les superbes variétés *Pink Pearl* et *White Pearl*, aux fleurs très grandes, largement ouvertes, en inflorescences énormes, le premier à fleurs du rose le plus délicat ; le second à fleurs presque blanches lors du complet épanouissement, avec des boutons roses, formant la plus délicieuse association de couleurs. On remarquait aussi, dans ces lots, l'*Azalea Yodogava*, à fleurs doubles, mauves, et l'*A. Hinodigiri*, qui est très probablement une variété d'*A. amæna*, à fleurs rouges.

M. Arends, de Ronsdorf, exposait deux variétés nouvelles de *Primula obconica grandiflora*, l'une sous le nom de *Feuer-Kœnigin*, l'autre sous celui de *P. Arendsii purpurascens*, à fleurs purpurines.

Enfin, M. Pfitzer, de Stuttgart, avait une jolie variété de *Myosotis alpestris*, à grandes fleurs, dénommée *Ruth Fischer*.

Conifères

Des Conifères naines, cultivées en pots (plantes japonaises), excitent toujours la curiosité des visiteurs. Les lots de MM. Jurissen et fils, de Norden (Hollande), et de M. Otto Beyrodt, de Marienfelde (Berlin), renfermaient des espèces variées.

De beaux *Araucaria excelsa* étaient exposés par l'établissement Van Houtte, de Gand (Belgique) ; l'établissement J.-E. Story, de Gand ; MM. Strahl et Falcke, de Berlin.

Arbustes forcés

Les Concours ouverts pour ces plantes étaient nombreux et ont déterminé des présentations qui tenaient une très grande place dans l'Exposition. La collectivité des cultivateurs de fleurs de de Boskoop (Hollande) ; M. Richard Gunther, de Friedrichsfelde-Berlin ; M. Albert Wagner, de Leipzig-Gohlis ; M. Adolf Koschel, de Charlottenbourg ; MM. Strahl et Falcke, de Nieder-Schonhausen, près Berlin, ont été les principaux lauréats.

Leurs plantes, en massifs variés ou en groupes d'une seule sorte, occupaient surtout l'entrée et les bas côtés du rez-de-chaussée du grand hall où ils produisaient le plus charmant effet. Les Clématites à grandes fleurs, les *Deutzia*, les Lilas à fleurs simples et à fleurs doubles, en touffe ou à haute tige ; les Hortensias, les *Magnolia*, les *Malus floribunda*, les *Prunus sinensis* et *triloba*, les Boule de Neige (*Viburnum Opulus sterilis*), les Glycines (*Wistaria sinensis*), les Aubépines à fleurs doubles, roses, etc., ne laissaient rien à désirer au point de vue de l'abondance et de la beauté de leurs fleurs.

Azalées et Rhododendrons

Les Azalées de l'Inde, aux couleurs les plus brillantes et les plus variées, occupaient presque la moitié de la nef du grand hall et produisaient un effet merveilleux.

Les superbes plantes exposées par M. T. I. Seidel, de Laubegast, près Dresde, faisaient l'admiration des visiteurs par la perfection de leur culture et leur abondante floraison. Les autres lauréats principaux ont été MM. Adolf Koschel, Richard Günther, Heinrich Krüger, l'établissement Van Houtte.

De beaux *Azalea mollis* étaient présentés par la collectivité des cultivateurs de fleurs de Boskoop (Hollande), MM. C. B. Van Nes et fils, de Boskoop. Ces mêmes exposants avaient aussi de beaux lots de *Rhododendrons*, de variétés diverses, mais principalement en plantes de marché.

Rosiers.

L'époque était peu favorable pour la présentation de Rosiers en fleurs ; aussi est-ce surtout pour signaler les efforts des exposants que nous citerons ici un lot de M. Adolf Koschel, comprenant 250 Rosiers fleuris, de toutes tailles, en 50 variétés ; *Frau Karl Druschki*, *Caroline Testout*, *Léonie Lamesch*, variété intéressante par son coloris cuivré, très accentué dans les boutons surtout, qui sont d'un rouge cuivré très vif ; des Rosiers *Albéric Barbier*, hybride de *Wichuraiana*, des *Gloire des Polyantha*, des *Turners' Crimson Rambler*, en touffes basses ou en tiges, étaient relativement bien fleuris.

Plantes bulbeuses et tubéreuses

L'établissement Labelliflos, de Voorschoten (Hollande) ; la maison Van Houtte, de Gand (Belgique), avaient de superbes lots d'Amaryllis (*Hippeastrum vittatum*), aux fleurs très grandes, de coloris variés.

La maison J. C. Schmidt, d'Erfurt, exposait des *Cyclamen persicum*, admirables comme culture et comme perfection dans la forme et dans le coloris des fleurs. Les variétés *salmoneum*, *à fleurs frangées*, et *Rokoko* étaient particulièrement remarquées.

M. H. Kiausch, de Zehlendorf, présentait aussi de très beaux Cyclamen.

La première moitié de la nef du grand hall était garnie de Jacinthes disposées par couleurs, en une immense mosaïque comprenant 20,000 plantes, toutes en parfait état de floraison et d'une beauté incomparable. Cette splendide présentation était due à la collectivité des cultivateurs de fleurs de Haarlem (Hollande).

MM. Wilhelm Ernst, de Charlottenbourg ; Richard Günther, de Friedrichsfelde, avient des lots de Jacinthes qui méritent d'être signalés.

Citons encore les Jacinthes et les Tulipes de MM. E. Bœse et Cie, de Berlin ; les *Calla* (*Richardia*), de M. H. Kiausch, de Zehlendorf ; les Lis (*Lilium longiflorum*), de M. S. Von Treskow, de Friedrichsfelde.

Muguet. — On sait que le Muguet (Maiblumen, *Convallaria majalis*) est l'objet de cultures très importantes en Allemagne, pour la production des fleurs pendant l'hiver ; aussi en voyait-on des quantités considérables à l'Exposition de Berlin. Parmi les principaux présentateurs, nous citerons : MM. Benjamin Niemetz, de Rixdorf-Berlin ; Richard Günther, de Friedrichsfelde ; Max Schetelig, de Lubeck-Krempeldsdorf ; la collectivité des cultivateurs d'Aalsmer (Hollande) ; J. F. Loock, de Berlin ; Adolf Koschel ; Neubert, de Hambourg.

Plantes grasses

M. Joh. Weise, de Sommerfeld, avait d'importantes collections de plantes grasses : 300 espèces et variétés de Cactées en jeunes et en moyens exemplaires ; des monstruosités, formes cristées et autres perpétuées par la greffe ; des *Euphorbia*, des *Yucca*, des *Aloe*, des *Sempervivum*, des *Echeveria*. M. Richard Günther, de Friedrichsfelde, exposait des *Phyllocactus*, et M. Albert Wagner, de Leipzig, des *Agave*.

Plantes vivaces de plein air

On conçoit que les présentations devaient être peu nombreuses pour cette catégorie de plantes, en raison de l'époque à laquelle se tenait l'exposition. M. Karl Forster, de Westend-Berlin, avait des Primevères variées, *Primula grandiflora* (*acaulis* et *elatior*), des *Iris germanica*, des *Dielytra spectabilis*.

La maison Louis Férard, de Paris, présentait des Pâquerettes (*Bellis perennis*), à très grandes fleurs, qui ont été très admirées.

Plantes aquatiques

Le jardin de l'Université de Rostock exposait les *Ouvirandra fenestralis* et *Henkeliana*, curieuses plantes aquatiques de serre chaude, qu'on a rarement l'occasion de voir dans les expositions horticoles. Il en était de même de toute une série d'espèces que M. Henkel, le spécialiste bien connu de Darmstadt, avait disposées dans des aquariums : *Cabomba aquatica*, *Cryptocoryne Griffithii*, *Limnanthemum Humboldtianum*, *Elodea longifolia*, *Azolla pinnata* et *filicudoides*, *Salvinia natans* et *brasiliensis*, toutes plantes de petite taille, qui peuvent être cultivées dans les aquariums d'appartements.

Fleurs coupées

Le concours de fleurs coupées offrait un très grand intérêt ; les présentations y étaient fort nombreuses, les lots importants, les produits d'une rare beauté. Les Œillets y tenaient une très large place. Parmi ceux-ci, on admirait tout particulièrement les 80 vases de variétés diverses de M. Carriat, d'Antibes (Alpes-Maritimes), qui a d'ailleurs été récompensé d'un prix d'honneur (prix spécial de S. A. la princesse Eitel Frédéric de Prusse), avec félicitations.

Une gerbe énorme d'une variété à fleurs ardoisées s'élevait au centre de cette magnifique exposition, groupée avec beaucoup d'art par M. Carriat fils.

M. Adnet, horticulteur au Cap d'Antibes, présentait un lot très important de fleurs de *Gerbera hybrides*, dont nous avons déjà dit quelque mots en parlant des plantes nouvelles. Cette Composée, aux capitules si délicats, se répand de plus en plus dans le commerce ; M. Adnet en a tiré toute une série de variétés, comprenant une gamme exquise, allant des tons brillants aux coloris les plus doux ; du rouge carmin au rose très pâle ; du blanc pur au blanc ivoire ; du jaune orangé au jaune citron en passant par le jaune d'or ; du violet foncé au violet clair.

M. Adnet était placé hors concours, comme membre du jury ; mais le jury a décidé de passer outre, étant donné l'intérêt exceptionnel de sa présentation, et lui a accordé un prix d'honneur spécial avec félicitations du Comité.

Un lot très complet de fleurs du midi de la France était exposé par M. Kaczka, horticulteur à Nice. On y admirait les superbes Roses *Frau Kaul Druschki*, *Capitaine Christy*, *Paul Neyron*, etc., puis au moins 25 variétés d'Œillets, des Giroflées, des Anémones, des Centaurées, des Résédas, des Anthémis *Soleil d'Or*. Un 1er prix avait d'abord été décerné à cet intéressant lot ; mais le jury est revenu sur sa décision, la présentation n'ayant pas été faite dans les conditions prévues par le programme, et la récompense a été réduite à un 2e prix, certainement insuffisant en raison de la beauté du lot.

M. Kaczka, de Paris, avait de magnifiques Lilas en branches, de diverses variétés. La présentation étant faite hors concours n'a pas été l'objet d'une récompense ; cependant, le jury a tenu à manifester son sentiment à l'exposant, en lui adressant de chaleureuses félicitations.

M. A. Bercy, horticulteur à Pessicart, près Nice (Alpes-Maritimes), avait aussi un beau lot de Roses variées ; *Frau Karl Druschki*, *Ulrich Brunner*, *Capitaine Christy*, etc. Un 2me prix lui a été décerné.

M. Martini, de Paris, exposait une intéressante collection de feuillages pour bouquets ou compositions florales, des Lilas, de belles Roses.

Les présentations faites par les Allemands, les Anglais, les Hollandais étaient très nombreuses et généralement très remarquables.

Les rameaux coupés d'arbustes de plein air, soumis à la culture forcée, offraient une grande variété. Parmi les principaux lauréats, nous citerons : MM. Adolf Koschel, de Berlin ; M. Louis Sinai, de Francfort et la collectivité de cultivateurs de Aalsmer (Hollande), pour importantes cultures de Lilas et Roses ; M. C. Lange, de Hampton (Angleterre), pour collection d'Œillets à longue tige ; M. Heinrich Junge, de Hameln, pour fleurs coupées d'arbustes divers, etc.

Autres Sections

Dans la section de l'Art des jardins, où l'on remarquait un grand nombre de travaux très étudiés

nos compatriotes ont bien tenu leur place ; nous citerons en particulier M. Eugène Touret, architecte-paysagiste à Paris, qui a obtenu un prix d'honneur offert par la ville de Berlin (250 mark), et M. Redont, de Paris et Reims, qui a reçu une médaille d'or.

Parmi les exposants des Industries horticoles, M. Bernel-Bourette, de Paris, s'est vu décerner une médaille d'argent pour son pagoscope, dont la *Revue horticole* a publié la description détaillée en 1906 ; M. J.-C. Tissot, de Paris, a reçu une médaille d'argent pour une collection d'ustensiles divers de l'outillage horticole, et M. Eugène Beusnier, de Saint-Cloud, la même récompense pour un chariot transplanteur.

La section des Beaux-Arts de la Société nationale d'horticulture de France, brillamment représentée, a remporté une grande médaille d'or pour l'ensemble de son exposition.

Enfin, M. Vray, de Palaiseau, a reçu une médaille d'or pour des tableaux d'enseignement horticole.

D. Bois.

LE PINCEMENT DES PLANTES LÉGUMIÈRES

Le pinçage, c'est-à-dire la suppression de l'extrémité encore très tendre des sommités ou des ramifications d'une plante quelconque, a pour effet immédiat d'arrêter au moins momentanément leur élongation ; mais aussi l'effort de la sève, arrêtée brusquement dans son mouvement ascensionnel, se reporte sur les parties avoisinantes, fleurs ou bourgeons, en active le développement et, s'il s'agit de graines, en hâte la formation.

On l'a essayé sur la Pomme de terre, dans l'espoir qu'en s'opposant par la suppression des sommités des fanes au développement des fleurs, et, par la suite, des graines, le refoulement de sève provoqué par cette suppression influerait heureusement sur le développement des tubercules ; ce procédé a été abandonné, car les résultats furent négatifs.

Ils ont été un peu plus heureux avec des Haricots d'Espagne, plantes très vigoureuses qui produisent peu et tardivement ; on a pu réussir, par des pincements répétés, à leur faire produire sous forme buissonnante, un peu plus tôt et en plus grand nombre, des cosses presque toujours plus régulièrement fournies de grains que lorsqu'on les faisait grimper après des rames ou contre des armatures élevées que leurs tiges semblaient pourtant entourer avec plaisir pour pouvoir s'élever toujours plus haut. Quelques essais faits sur d'autres variétés à rames ont paru moins concluants, ces dernières du reste portant déjà tout naturellement des cosses plus rapprochées sur leurs tiges volubiles ; leur ramification ne présentait guère qu'un intérêt relatif, les bonnes variétés de Haricots nains ne faisant pas défaut.

Nous ne trouvons guère dans la pratique maraîchère que deux genres de plantes légumières, les Fèves comestibles et les Pois, qui retirent un certain avantage de la suppression de leurs sommités.

Pour les Fèves, dont il existe un certain nombre de variétés de taille plus ou moins élevée, on se contente de supprimer, lorsqu'elles sont en fleur, en les rompant entre le pouce et l'index, les sommités des tiges à partir des dernières fleurs, qui n'occupent généralement que la partie médiane de chaque plante et au-dessus de la dixième inflorescence.

Cette suppression, qui favorise le développement et la formation des gousses, soustrait également les sommités des Fèves aux attaques des pucerons noirs qui, dès les premières chaleurs, envahissent fréquemment ces plantes.

Ce traitement réussit aussi très bien, appliqué aux diverses variétés de Pois de taille moyenne, tels que ceux de la race des Pois Michaux et variétés analogues. Par contre, on ne l'applique guère dans les jardins aux Pois de très grande taille, tels que les Pois ridés *de Knight* ou variétés identiques, qu'il faut toujours malgré tout munir de rames d'assez grandes dimensions.

Par contre, le Pois *Fillbasket* ou plein-le-panier s'arrête de lui-même dès que sa tige porte un certain nombre de cosses et n'exige pas en somme de pincement.

La longueur à conserver aux tiges est subordonnée aux différentes variétés soumises à la culture ; on émonde, écime, pince, ou châtre, en supprimant par une première opération les sommités des tiges principales ; on repasse ensuite, quelques jours après, pour pincer celles dont le développement était insuffisant la première fois.

On pince à quatre nœuds à fleurs les variétés très hâtives, telles que le *Prince Albert*, le *P. Caractacus* et analogues ; sur leur sixième et même huitième tige florale, selon la variété employée et la précocité recherchée, mais cependant toujours plus long les variétés de saison que les variétés hâtives, dont la précocité doit être développée le plus possible.

Les plantes régulièrement soumises à ce

traitement donnant toujours des produits plus beaux, plus réguliers et d'une huitaine de jours plus hâtifs que leurs similaires non pincés, la récolte par le fait des cosses supérieures mieux remplies est souvent supérieure de un quart en poids et leur régularité leur donne aussi une valeur marchande plus considérable.

Dans les champs, les Pois soumis au rognage ou à l'écimage sont récoltés en une seule fois ; on les trie ensuite par grosseur pour le marché, et les fanes, dont les tiges et les feuilles sont encore vertes, sont données au bétail ou séchées puis mises en réserve comme fourrage d'hiver.

V. Enfer.

LES LANTANAS « RACE BRUANT »

Jusqu'aux derniers beaux jours de l'automne, les Lantanas ornent les jardins de leur ravissante floraison, et dans les parcs publics, les promeneurs admirent ces plantes si décoratives, aux fleurs élégantes, de coloris variés, formant des bouquets compacts qui pourtant

Fig. 81. — Lantana nain, race Bruant.

restent légers, et font un aussi bel effet de près que de loin.

Les Lantanas, qui sont de la même famille que les Verveines, et ont une analogie très apparente avec ces jolies plantes, sont des arbustes ou sous-arbrisseaux américains semi-rustiques sous notre climat, et qui rendent des services inappréciables pour l'ornementation des jardins pendant l'été et jusqu'aux gelées. Ils s'accommodent à peu près de tous les terrains, poussent vigoureusement en plein soleil et produisent en abondance des fleurs de diverses couleurs, parmi lesquelles on trouve des nuances bronzées, rouge écarlate, pourpre, violacé, d'une intensité remarquable, à côté de roses, de jaunes, de blancs délicats.

On cultivait depuis longtemps ces plantes pour former des massifs, mais elles ont trouvé des utilisations bien plus nombreuses depuis que les efforts de quelques semeurs, au premier rang desquels il faut citer M. Bruant, de Poitiers, ont réussi à créer des races naines, compactes, convenant admirablement pour bordures, et d'une floribondité particulièrement remarquable.

Les Lantanas race Bruant ont obtenu partout de hautes récompenses et sont aujourd'hui réputés dans le monde entier. Notre figure ci-contre (fig. 81) montre le bel aspect d'une de ces plantes et sa riche floribondité. Associées

aux Héliotropes, notamment, elles forment des massifs d'une beauté remarquable, offrant de très riches combinaisons de coloris.

Selon l'utilisation qu'on se propose d'en faire, on peut choisir dans les deux catégories rangées sous les noms de « naines » et « mi-naines », pour faire des bordures, des massifs ou des tapis.

Les variétés, déjà nombreuses, et dont chacune se distingue par quelques particularités de végétation, de port ou de floribondité, sont classées en grandes sections : blanches, parmi lesquelles nous citerons notamment : *Naïade*, et dans les naines *Perle Poitevine*, *Boule de Neige* et *Tapis de Neige* ; blanc ivoire et canari clair : *Helvia* et *Ima* ; jaunes, en particulier, *Rayon d'Or*, *Boule d'Or*, *Diaz*, variétés demi-naines ; *Djelma*, *Rêve d'Or*, *Ultima*, *Farandole*, *Le Pactole*, variétés naines ; roses : *Cinna*, *Hébé*, *Rêve poitevin*, *Sylvana*, *Henner*, *Janina*, *Protée*, etc. ; aurore et jaune, comme *Victor* et *Apogée* ; rouges, depuis le rouge capucine brillant, comme dans *Radiation*, qui a les fleurons du centre jaune orangé, jusqu'au rouge cuivré (*Argus*, *Gogol*, *Mitraille*), au rouge doré (*Bonito*, *Francus*, *Délire*), au rouge vif à centre doré (*Roll*), etc.

Voici les plus récentes nouveautés mises au

Fig. 82. — *Lantana Pictavi.*

commerce pour la première fois cette année par M. Bruant :

Bida. — Plante naine très remontante, abondantes fleurs couvrant la plante, rose foncé, fleurons du centre jaune cuivré formant un beau contraste.

Farman. — Plante mi-naine, robuste, très florifère, ombelles bien détachées du feuillage, rouge capucine brillant, fleurons du centre d'abord orangé chaud avant de passer au rouge capucine, variété à effet.

Amélia. — Plante naine, végétation compacte, abondante floraison couvrant la plante, ombelles et fleurs grandes, d'abord rose et jaune, passant au rose vif unicolore, d'un éclat et d'un brillant remarquables ; très belle variété pour groupes et bordures roses.

Aéro. — Plante miniature pour mosaïques, formant des touffes larges étalées sur le sol, lesquelles sont couvertes de fleurs grandes pour un Lantana, et réunies en fortes ombelles blanc pur. Conviendra pour bordures et mosaïques, en raison de sa taille naine.

Lysis. — Plante très basse, couvrant la terre, genre de végétation du précédent, conviendra aux mêmes usages ; fleurs et ombelles grandes, d'un rose frais et exquis, très rare dans le genre Lantana ; sera très apprécié pour les décorations estivales.

Albin. — Bonne végétation mi-naine compacte, floraison extrêmement abondante, ombelles et fleurs grandes, dentelées, d'un beau blanc, quelques fleurons du centre jaune clair.

Cricri. — Végétation naine, compacte, mais

robuste, touffes très denses, se couvrant de fleurs, d'une couleur nouvelle, violet rose, fleurons du centre jaune d'or, formant une belle opposition de nuances.

Corne d'Or. — Plante très naine, robuste, disparaissant sous une floraison jaune d'or, extrêmement remarquable ; conviendra pour faire de très belles bordures toujours fleuries.

Clairon. — Plante de végétation compacte, se formant en touffes sphériques, garnies de fleurs très grandes pour le genre, d'une belle couleur rouge cuivré clair, à centre orange ; nouveauté remarquable par son coloris et son bel ensemble de floraison.

Louis Marlio. — Plante robuste, naine ou mi-naine, très florifère ; ombelles et fleurs grandes, corolle élégamment ondulée, beau jaune canari frais bordé blanc.

René Faier. — Plante courte, naine ou mi-naine, très florifère, fleurs bien détachées du feuillage, ombelles grandes pour le genre ; coloris particulier, beau rose aurore à centre orange, mêlé de quelques fleurons citron au centre.

Lumineux. — Plante mi-naine, robuste, florifère, fleurs et ombelles grandes, rouge orange chaud, quelques fleurons jaunes au centre ; très jolie variété.

Le *Lantana Pictavi*, représenté aussi sur notre planche coloriée, et dont la figure ci-contre (fig. 82) montre le port, mérite une mention à part. C'est un hybride provenant d'une série de fécondations opérées entre les variétés du commerce et le *Lantana Sellowiana*, ou *Lippia montevidensis*, dont les caractères sont nettement différents. D'après les renseignements que nous a fournis M. Bruant, cette plante forme des touffes basses, d'une végétation élégante, à rameaux nombreux, relativement minces, mais très rigides, verticalement dressés, garnis d'un feuillage léger ; fleurs abondantes, rose valériane, fleurons du centre de l'ombelle orange nuancé rose.

Essayé l'an dernier en groupes de plein air, il s'est montré très rustique, toujours fleuri jusqu'à l'arrière-saison, et ses fleurs ont particulièrement bien résisté aux intempéries de l'automne.

C'est une nouveauté d'avenir pour la décoration des jardins, se distinguant de tous les autres Lantanas par ses caractères de végétation, la légèreté de son port, l'élégance de sa floraison, le charme de son coloris.

Mentionnons encore le *Lantana delicatissima*, désigné aussi sous le nom de *L. salviæfolia*, plante naine, à petit feuillage, à fleurs d'un beau rose lilas vif, qui remonte jusqu'aux gelées et prospère dans les endroits les plus arides.

C'est d'ailleurs une des grandes qualités des Lantanas, en outre de leur abondante et brillante floraison, de pouvoir s'accommoder à peu près de tous les terrains et pousser en plein soleil sans arrosements.

On les reproduit par semis ou par bouturage. Les semis se font sur couche vers la fin de l'hiver, en terrines ; on repique en godets sous châssis. Les jeunes plants se développent très rapidement et peuvent être mis en place vers la première quinzaine de mai. Le bouturage, qui doit être préféré quand on veut conserver les coloris qu'on possède, s'opère au printemps, sur couche, avec de jeunes pousses herbacées que l'on pique dans des godets, en bon terreau sableux. On prend les boutures sur des pieds-mères rentrés pendant l'hiver et mis en végétation de bonne heure, dès le mois de janvier, en serre chaude ou sur couche.

On peut aisément conserver les plantes en plein air pendant l'hiver, à moins qu'il ne survienne des froids très rigoureux ; il suffit de les rabattre vers le milieu ou la fin de novembre, selon la saison, de les entourer de paille et d'amasser au pied une couverture de paille ou de feuilles sèches. On les découvre vers la fin de mars, on les taille à nouveau, et les plantes ne tardent pas à pousser vigoureusement.

G. T.-Grignan.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DE BERLIN

Plantes de serre chaude

Le lot le plus important et le plus remarquable de plantes de serre chaude à fleurs ou à feuillage ornemental était celui de la Société anonyme horticole, Louis Van Houtte père, de Gand (Belgique). Les espèces y étaient nombreuses, intéressantes, en exemplaires de grande taille, d'une culture parfaite. Tels étaient : de grands Palmiers comprenant, entre autres, de beaux *Licuala grandis* et *Stevensonia grandifolia* (*Phœnicophorium Seychellarum*), des *Cycas*, des *Rhopala*, un grand *Dracæna Victoriæ*, un bel exemplaire de *Dieffenbachia imperialis nobilis*, de nombreux Crotons, des *Anthurium Andreanum* et autres espèces, des *Alocasia*, des *Maranta insignis*, l'*Heliconia Edwardus Rex*, au grand feuillage rouge cuivré, diverses Orchidées, notamment un *Cymbidium Lowianum*, portant 10 inflorescences, un lot d'*Anthurium Scherzerianum* très variés, des *Bertolonia*, des *Sonerila*, des *Nepenthes*.

La même Maison exposait une intéressante col-

Lantanas nanus var. *Delicata*

lection de plantes utiles des pays chauds : Canne à sucre (*Saccharum officinarum*), Caféiers (*Coffea arabica, liberica, maragogipe*) ; les arbres producteurs de caoutchouc (*Hevea brasiliensis, Manihot Glaziovii*, etc.) ; l'arbre à Thé (*Thea sinensis*), le Palmier à sucre de la Malaisie (*Arenga saccharifera*), l'Arrow-root (*Maranta arundinacea*), l'Arbre à pain (*Artocarpus incisa*), le Betel (*Piper Betle*) ; des arbres fruitiers : Sapotillier (*Sapota Achras*), Goyaviers (*Psidium*, espèces diverses), etc. ; le Cacaoyer (*Theobroma Cacao*) ; le *Blighia sapida*, encore rare dans les collections ; le *Monodora Myristica* ; le *Pilocarpus pennatifolius*, dont on extrait la Pilocarpine; l'*Ægle marmelos*, le *Simaruba officinalis*, etc., etc.

Un joli groupe de Bégonias *Gloire de Lorraine*, et ses variétés *Caledonia*, *Léopold de Rothschild*, *Turnford Hall*, était exposé par MM. Strahl et Falcke, de Nieder-Schönhausen, près Berlin.

Des lots de *Begonia Rex* comprenaient aussi quelques belles variétés. On remarquait surtout ceux de MM. Krüger et Schwenke, de Schœneberg-Berlin, et J. C. Schmidt, d'Erfurt.

Comme Broméliacées, nous citerons tout particulièrement la collection de *Vriesea* de M. Firmin de Smet, de Vinderhoute, près Gand (Belgique). Les variétés y étaient nombreuses, mais quelques-unes seulement montraient leurs inflorescences dans leur complet épanouissement. Tels étaient, entre autres, le *V. Flambeau* et *viminalis-Rex*. De superbes lots de *Clivia* (Imantophyllum) hybrides avaient pour exposants MM. Klissing fils, de Barth et Richard Günther, de Friedrichsfelde-Berlin.

Notons aussi de très beaux Crotons (*Codiæum*), et de superbes Dracénas, de Mme Spindler, de Spindersfeld.

Dans le quatrième groupe (Aroïdées), citons, en dehors des beaux *Anthurium Scherzerianum* de la Maison Van Houtte, de Gand, ceux de M. Otto Beyrodt, de Marienfelde-Berlin, qui ont obtenu un prix d'honneur.

Plantes de serre froide

Parmi les plantes de cette catégorie étaient des *Aspidistra*, aux feuilles vertes ou panachées ; des *Aucubajaponica*, des *Boronia*, des Calcéolaires, des Camellias, des Dracénas, de la Maison *Flandria*, de Bruges (Belgique) ; des Cinéraires, dont un très beau lot de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris ; des *Cytisus racemosus* ; des *Citrus sinensis* (avec fruits) ; des Bruyères, dont un joli lot d'espèces variées, de M. Dohrmann, de Cröbern, près Gaschwitz ; des Fuchsias, de M. Richard Gunther, de Friedrichsfelde-Berlin ; des *Kalmia* de la collectivité des cultivateurs de Boskoop (Hollande).

Un lot de plantes du Cap et d'Australie de M. Firmin De Smet, de Vinderhoute, près Gand (Belgique), était particulièrement intéressant. On pouvait y admirer de très beaux exemplaires d'*Acacia verticillata*, *Latrobei*, *Drummondii*, *linearis*, *paradoxa*, *ovata* ; les *Boronia polygalæfolia*, *elatior*, *floribunda* et *megastigma* ; les *Leptospermum bullatum*, *Diosma cordata*, *Brachysema acuminatum*, *Polygala Dalmaisiana*, *Phylica ericoides alba* ; les *Erica arborea alba* et *mediterranea*.

M. Benjamin Niemetz, de Rixdorf-Berlin, avait un lot de Myrtes (*Myrtus communis*) dressés en tête sur tige de 30 centimètres de hauteur, d'une régularité parfaite. Ces petits Myrtes cultivés en pots sont très recherchés en Allemagne.

M. Karl Faiss, de Feuerback, exposait des *Pelargonium grandiflorum* ; M. Richard Gunther, des *P. peltatum* et *zonale* ; M. Kiausch, de Zehlendorf, avait un lot de *Pelargonium zonale* à fleurs simples et à fleurs doubles.

Des lots de *Primula obconica* étaient présentés par MM. Benjamin Niemetz, Georg Arends, Rittergut, Schulzendorf, L. Férard, de Paris.

Palmiers

M. Adolf Koschel avait un beau lot de Palmiers, constituant une collection de plantes d'exposition. La Société Flandria, de Bruges (Belgique), en présentait un groupe de 50 exemplaires en dix espèces, plus un lot de *Kentia* d'espèces différentes, et 10 beaux *Phœnix Roebeleni*. L'établissement « Le Lion », de Mont-Saint-Amand-Gand (Belgique), avait de jolis *Cocos Weddelliana*, et la maison Albert Wagner, de Leipzig-Gohlis, présentait, en même temps que de non moins beaux exemplaires de cette même plante, des *Livistona sinensis*, *Phœnix* divers, *Rhapis flabelliformis* et *humilis*, etc. MM. Strahl et Falcke exposaient aussi des *Cocos Weddelliana*, des *Kentia Belmoreana* et *Forsteriana*.

Fougères.

Pour ces plantes comme pour la plupart de celles que nous venons de passer en revue, les exposants se sont surtout efforcés de mettre sous les yeux du public, non pas des collections, mais un choix d'espèces ou de variétés considérées comme présentant au plus haut degré les caractères qui peuvent les faire rechercher comme plantes de vente courante.

M. Otto Bernstrel, de Bornstedt, près Postdam, a été l'un des principaux lauréats dans la plupart des concours ouverts pour cette catégorie de végétaux si intéressants. Sa collection de Fougères de serre, ses lots de Cyathéacées, de Fougères panachées, d'espèces de plein air, de *Pteris*, de *Lomaria gibba*, de *Gymnogramme*, d'*Adiantum* variés, d'*A. Farleyense*, de *Nephrolepis* d'espèces différentes, étaient formés de plantes de choix, bien cultivées.

Orchidées

Le lot d'Orchidées de notre compatriote M. Maron, horticulteur à Brunoy, a été très admiré : placé au centre de la section française, il produisait un grand effet, car il comprenait 130 plantes, dont un bon nombre des hybrides absolument hors ligne obtenus par lui, en même temps qu'une collection de belles variétés qui fleurissent à cette époque de l'année. Citons : le *Lælio-Cattleya Jupiter* (*Cat-*

tleya Luddemanniana × *L.-C. Madame Ch. Maron*), à fleurs de dimensions énormes (30 centimètres de largeur) d'un coloris rose pourpré à peu près uniforme ; le *L.-C. Boriæ* (*C. Trianæi quadricolor* × *L.-C. Impératrice de Russie*), de forme parfaite, blanc rosé avec le centre du labelle ligné de violet pourpré ; le *L.-C. Neptune* (*L.-C. Mistress Leeman* × ?), à divisions brun jaunâtre, à labelle grand, rougeâtre, ligné de pourpre et or ; le *L.-C. Madame Ernest Maron* (*C. Mendeli* × *L.-C. Impératrice de Russie*), à très grande fleur, bien colorée, de forme et de tenue parfaite ; le *L.-C Ajax* (*L.-C. Eudora* × *L.-C. Impératrice de Russie*), à grande fleur dont le labelle est très coloré ; *L.-C. René Gaveau* (*L.-C. juvenilis* × *L.-C. callistoglossa*), à divisions jaune rougeâtre et à labelle jaune vif, pourpre à une extrémité ; le *L.-C. Princesse Elisabeth* (*C. Mossiæ* × *L.-C. Impératrice de Russie*) ; le *L.-C. Madame Eugénie Boullet* (*L.-C. cinnabarosa* × *L.-C. callistoglossa*), à divisions jaune lavé de pourpre avec labelle pourpre très foncé, charmant hybride qui est appelé à produire grand effet en fortes plantes.

Citons encore les *Cattleya Octave Doin*, *Louis Chaton* ; les *Lælio-Cattleya Captain Percy Scott*, *Mademoiselle Marguerite Pradère-Niquet* ; le *Brasso-Lælia Helen* ; les *L.-C. Audibertiana*, *Lellieuxii*, *Madame Panzani*, *Peetersii*, *Henry Greenwood*, *labiato-anceps*, *Sallierano-Hardyana* ; *Epilælia distincta*, et quantité d'autres hybrides très intéressants

Parmi les espèces plus ou moins rares, citons : un *Cattleya intermedia alba*, beau spécimen avec cinq tiges florales portant 18 fleurs ; un *Lælia anceps alba* ; un *Scuticaria Hadweni* avec 10 fleurs ; un *Cattleya Trianæi quadricolor* ; le très rare *C. Gigas alba*, var. *Mélanie Beyrodt* : les *Oncidium concolor*, *Harrisoniæ*, *tigrinum*, *prætextum* ; le *Cymbidium eburneo-Lowi* ; les *Odontoglossum crispum*, *Adrianæ*, *triumphans*, *Pescatorei* et surtout le superbe *O. Beauté de Brunoy*, si remarquable par ses grandes fleurs jaune brillant avec macules brunes ; le *Brassavola glauca*, etc.

M. Maron est celui des exposants d'Orchidées qui a obtenu le plus de récompenses : 1° premier prix (grande médaille d'or), pour la plus belle Orchidée hybride ; 2° premier prix (médaille d'or), pour le plus bel hybride nouveau de *Cattleya* et *Lælia* ; 3° premier prix (grande médaille d'argent), pour le plus beau *Cattleya* (spécimen de culture) ; 4° deuxième prix (grande médaille d'argent), pour le plus bel hybride entre deux genres différents ; 5° troisième prix (250 marks), pour lot d'ensemble.

Le lot de M. Lambeau, grand amateur d'Orchidées de Bruxelles (Belgique), était composé d'environ 175 plantes choisies parmi les meilleures variétés de ses importantes et superbes collections. Il faudrait tout citer dans ce beau lot ; notons parmi les choses les plus remarquables : *Cypripedium Beeckmanni*, hybride supposé de *C. villosum* ; la fleur, de grande dimension, est des plus remarquables par son coloris ; *C. Queen of Italy*, à fleur blanc pur ; *C. Delbeckianum* (*C. Mastersi* × *C. Gertrude Hollington*) ; *C. aureum*, var. *Pomone* ; *Odontoglossum crispum Reniæ* ; *O. Guillaume II*, à fond brun ardent ; *O. crispum majesticum* ; *O. Kronprinz Wilhelm*, très brillant ; *O. Van Arnim Crieven* ; *O. loochristiense* ; *O. Lambeauianum* ; *O. ardentissimum* ; *O. Halli* ; *O. crispum* ; *O. excellens*. La description de tous ces beaux *Odontoglossum* serait fastidieuse ; on peut dire, d'une manière générale, qu'ils sont très différents les uns des autres par leur coloris et leurs macules sur fond blanc, jaune ou brun. Le *Cattleya Firminy* (*C. Ceres* × *C aurea*) mérite une mention spéciale pour son coloris jaune rougeâtre très brillant et son labelle du plus beau pourpre ; notons aussi : le *Lælio Cattleya langleyensis* (*Lælia Digbyana* × *Cattleya Mossiæ alba*) ; le *Cattleya Suzanne Hye de Crom*, blanc pur ; le *Lælio-Cattleya Dominiana*, var. *Kaiserin Auguste Victoria*, à fleurs pourpre foncé et à labelle presque noir ; le *Cattleya Trianæi Blue life* ; les *Lælio-Cattleya Warneri-Digbyana* et *Digbyano-Mossiæ* ; le *Cattleya Schrœderæ exquisita* ; le *Cattleya Schrœderæ Otto Beyrodt* et plusieurs autres variétés remarquables ; puis un *Miltonia Bleuana nobilior*, avec six grandes fleurs ; les *Miltonia vexillaria*, *Phajus Normanni*, *Dendrobium Wardianum*, et *nobile virginale* ; les *Cymbidium insigne*, *Renanthera Imschootiana*, *Phalænopsis Rimestadiana*, etc., etc.

M. Lambeau a obtenu le prix d'honneur pour la plus riche et la plus vaste collection d'Orchidées en fleurs.

M. Charlesworth et Cie, horticulteurs à Haywards Heath (Sussex), Angleterre, exposaient 60 plantes choisies parmi leurs plus belles nouveautés : *Odontioda Vuylstekeana*, variété très foncée ; *Odontioda Bradshawiæ* (*Cochlioda Noetzliana* × *Odontoglossum crispum*), 2 variétés distinctes ; *Odontioda Lutetia* (*Odontoglossum luteo-purpureum* × *Cochlioda Noetzliana* ; *Odontioda Crawenïæ* (*Cochlioda Noetzl.* × *Odont. cordatum* ; *Odontoglossum Ossultoni* (*O. crispo-Harryanum* × *O. Pescatorei*), variété remarquable, à fleurs maculées sur fond violet ; *Odontoglossum Othello*, très belle variété ; *Cattleya Queen Alexandra* ; *C. Schrœderæ alba* ; *Lælio-Cattleya Cliftoni* (*Lælio-Cattleya Digbyano-Mossiæ* × *Cattleya Trianæi*) ; *Sophrocattleya Marathoni* ; *Odontoglossum Pescatorei Duchess of Westminster*, l'un des plus beaux *Odontoglossum Pescatorei* connus, à fleurs ponctuées de rouge ; l'*O. hybernicum* ; les *Cypripedium Graveniæ* (*C. niveum* × *C. Argus*) ; *Minos Youngii* ; l'*Odontoglossum armainvillierense xanthotes*, à fleurs blanc pur avec une légère macule jaune au labelle ; le rare *Uropedium Lindewi*, avec deux tiges florales, et un grand nombre de beaux hybrides d'*Odontoglossum*. Ce lot a valu aux présentateurs un premier prix, grande médaille d'or.

Les lots de M. Otto Beyrodt, de Marienfelde-Berlin, étaient placés à divers endroits. Au centre de la grande salle, dite « Salle de l'Empereur », se trouvait un lot d'*Odontoglossum* hybrides en plusieurs variétés, surmontés de quelques *Oncidium bicallosum* et de *Vanda suavis* ; puis, de chaque côté,

des lots de *Cypripedium* variés ; des *Lycaste Skinneri alba*, l'*Odontoglossum Edwardi*, toujours curieux avec ses grandes grappes de fleurs rouge vineux ; de nombreux *Cattleya Trianæi*, en bonnes variétés ; des *Phalænopsis Schilleriana* et *Stuartiana*, ainsi que la plupart des autres Orchidées en fleurs à cette époque de l'année.

M. René Gaveau, horticulteur à Lichtenrade, près Berlin, exposait une cinquantaine de plantes, parmi lesquelles on remarquait un *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie* ; le *Lætio-Cattleya Percy-Scott* ; des *Cattleya Schrœderæ* en bonnes variétés ; les *Dendrobium Wardianum*, *Cypripedium callosum*, *Cattleya Madame Panzani* ; des *Odontoglossum crispum* et *Pescatorei*.

M. Wilhelm Hennis, de Hildesheim, présentait des Orchidées d'importation et quelques plantes fleuries : *Cattleya Schrœderæ alba*, *Calanthe Hennisii*, *Masdevallia lepidota*, etc.

D. Bois.

LES FRUITS ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE BERLIN

Après une période de mauvais temps qui avait retardé le forçage de plus de quinze jours, les concours de fruits et de légumes organisés à Berlin dans les premiers jours d'avril pouvaient paraître compromis.

Il n'en a rien été, et grâce aux apports des exposants français et hollandais, cette partie de l'exposition a offert un réel intérêt.

Avantagée par la précocité de son climat, la France aurait dû être, dans la section potagère, de beaucoup supérieure aux Hollandais et aux Hambourgeois Ces primeuristes préparent et cultivent en vue d'une exposition de nombreuses variétés de Laitues, Haricots, Concombres, Epinards et autres légumes qu'ils apportent en bacs et en pots, sans qu'ils aient subi le moindre froissement ; tandis que nous autres Français, nous nous contentons de choisir, dans les produits cultivés pour l'approvisionnement du marché, des légumes répondant à peu près aux conditions du programme ; et quels que soient les soins que nous mettons à les emballer, ils ne peuvent, après deux ou trois jours de cueille, lutter contre des plantes présentées dans leur terre, et ayant par conséquent toute leur vigueur et toute leur fraîcheur.

Comme produits de marché, nous sommes incontestablement de beaucoup supérieurs à nos concurrents hollandais et allemands ; mais il faut reconnaître que nous n'avons pas été de taille à lutter dans la présentation d'exposition de ces produits.

Le lot de légumes présenté par la Hollande était à lui seul aussi important que toute la section française ; légumes forcés et légumes d'hiver s'y trouvaient en profusion ; on y remarquait de beaux « Concombres anglais », dont quelques-uns étaient présentés sur la plante, spécialement cultivée en bac et palissée ; une belle présentation de Laitues, dont il se fait un grand commerce à Berlin, dès fin avril, et une variété de Carotte à forcer inconnue sur les marchés français.

Dans le lot de Hambourg, beaucoup de légumes d'hiver ainsi que de belles potées de Haricots verts, des Epinards et de la Rhubarbe, qui est du reste la spécialité de cette région.

Les maraîchers de la région parisienne avaient de superbes Romaines, d'énormes Choux-fleurs et un beau lot de Laitues. Remarqué dans la présentation des Maraîchers nantais, six variétés de Laitues bien distinctes ; de la Chicorée forcée, deux variétés de Navets, trois variétés de Concombres et de belles Carottes.

M. Compoint avait apporté d'énormes Asperges blanches, violettes et vertes. Il revient à cet exposant l'honneur d'avoir introduit la *pointe verte* en Allemagne, car ce n'est que depuis son exposition de Dusseldorf que ce légume, si apprécié chez nous, a fait son apparition sur le marché allemand ; il en est aujourd'hui importé de grande quantités, et c'est ce légume qui nous fut servi au banquet du jury à Berlin.

Enfin, M. Ragot, grainier à Paris, avait tenu à exposer les produits des plantes et graines dont il a la spécialité : Artichauts, Asperges et petits Pois.

La démonstration de la culture du Champignon de couche par des photographies et une meule en pleine production, de M. Cauchois, était très remarquée.

Exception faite de plusieurs variétés de Fraises présentées par les Hollandais et de nombreuses potées de Fraisiers portant des fruits à maturité, exposés par Hambourg, les Français seuls concouraient pour les fruits forcés. M. Léon Parent, de Rueil, avait à grand'peine apporté avec des Cerises en caisses des Cerisiers et Pruniers portant de nombreux fruits bien colorés ; MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, de superbes Prunes, des Figues et des Cerises ; M. Durand, de Paramé, cinq Ananas en pots qui ont fait l'admiration des Berlinois ; enfin, M. Saintier, quelques caisses de Fraises *Docteur Morère*, irréprochables.

MM. Anatole Cordonnier et fils avaient soumis au jury des Raisins conservés frais, en plusieurs variétés si remarquables qu'il fut décidé de demander un « *Ehrenpreis* » [1] pour les récompenser ; M. Chevillot, de Thomery, un important lot de nombreuses variétés de Raisins bien conservés, et MM. A. Salomon et fils, un apport de *Chasselas doré Salomon*, dont la renommée est universelle.

Les exposants français de Poires et Pommes de luxe avaient naturellement une grande supériorité

[1] Prix d'honneur, généralement offert par une haute personnalité.

sur leurs concurrents allemands ; la Société régionale de Montreuil-sous-bois avait une importante présentation ; MM. Parent et Pierre Dupont, de magnifiques Poires *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver*, Pomme *Calville*, et diverses autres variétés.

La section allemande, très importante, comprenait de nombreux lots de Pommes dites « de Ménage », fort belles et très fraîches. Dans leurs collections aux très nombreuses variétés, on remarquait des Poires *Doyenné du Comice*, *Duchesse d'Angoulême* et autres variétés de septembre-octobre, fort bien conservées.

Deux propriétaires d'Auvergne, M. Maisonobe et M. le Comte de Neufville, avaient envoyé chacun un lot de Pommes *Reinette du Canada*.

Dès le quatrième jour d'exposition, c'est-à-dire deux jours après l'ouverture au public, tous ces lots étaient déjà défraîchis ; un concours de ce genre ne devrait pas durer plus de quatre jours ; passé ce temps, il cesse d'être présentable.

J. M. Buisson.

L'ART FLORAL

A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE BERLIN

Pour apprécier une Exposition internationale d'art floral, on rencontre des difficultés d'un ordre particulier. Chaque peuple, évidemment, nécessairement, a sa conception propre de l'art, conception dans laquelle se traduisent ses mœurs, son passé, son tempérament ; dans les Expositions universelles de Paris, en visitant les salles réservées aux œuvres des peintres, on reconnaissait au premier coup d'œil la peinture allemande, la peinture anglaise... on y discernait des habitudes et des tendances générales communes. Encore pouvait-on dégager de certaines de ces œuvres, abstraction faite des procédés particuliers, une impression de beau absolu. La tâche est plus délicate, quand il s'agit de ces légères compositions florales, à l'arrangement desquelles préside la mode, dans ce qu'elle a de plus affiné et de plus changeant : le goût du jour, au lieu du goût absolu et éternel.

Il est donc malaisé, pour des Parisiens, de juger équitablement des décorations florales allemandes ; et de même, il est probable que les visiteurs allemands, à l'exposition de Berlin, n'ont pas éprouvé devant les compositions de nos grands fleuristes les mêmes impressions que nos compatriotes.

Nous avons pensé, en présence de cette situation, qu'il serait intéressant d'avoir l'appréciation d'un critique n'appartenant à aucune de ces deux nationalités ; voici celle d'un juge impartial et très compétent, le rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, de Londres :

« Les concours de décorations florales, à l'Exposition internationale de Berlin, présentaient un intérêt plus qu'ordinaire. A en juger au point de vue purement artistique, les compositions exposées par la Maison Lachaume, de Paris, étaient bien supérieures à tout le reste. Les Parisiens paraissent être particulièrement doués dans l'art de produire des effets charmants avec des fleurs et des feuillages, soit pour orner des tables, des halls ou des appartements, soit pour parer les personnes avec des bouquets, des gerbes ou des guirlandes. Dans ses combinaisons de couleurs, M. Lachaume est souvent hardi, mais il n'offense jamais le goût. On ne peut rien imaginer de plus riche ni de plus élégant que sa grande jardinière, haute de plus de 2 mètres, garnie de grands feuillages de Crotons jaune et rouge, de Clivias à fleurs orangées, de *Cattleya* rouges, de longues grappes de *Cymbidium* et de longs pseudo-bulbes, bien fleuris, de *Dendrobium Wardianum*, le tout relié par des frondes d'*Adiantum tenerum farleyense* et d'*Asparagus plumosus*. Une autre élégante composition florale était faite de *Richardia* jaunes, d'*Iris susiana*, de Roses roses, de longues grappes d'*Odontoglossum* et de *Phalænopsis*, avec des touffes d'Érables japonais vert clair et de Fougères. Il est difficile de donner une idée adéquate de ces compositions ; il faut les voir pour se rendre compte de leur beauté.

« Il semble que les Allemands emploient les fleurs et les feuillages plutôt comme emblèmes ou symboles de leur connaissance des plantes que pour leur effet décoratif pur et simple. Ils se servent de certaines fleurs et de certaines feuilles pour exprimer certaines émotions, comme le fait Ophélie dans *Hamlet*... En Allemagne, beaucoup des compositions florales ont une signification sentimentale.

« Parmi les apports allemands à Berlin, il y avait beaucoup de gracieux arrangements de feuilles de Myrte et de fleurs ; on emploie beaucoup les branches de Saule chargées de chatons pour faire des tresses... Le Genévrier, le Lierre, le Laurier, le Sapin de Douglas, l'*Erica carnea*, le *Daphne Mezereum*, le Lichen gris, le Cyprès, le Lilas, l'Aulne, tenaient une grande place dans la composition des couronnes, des croix, des colonnes et des écussons. Le Muguet, les Violettes, les Roses et les Myosotis étaient fort employés dans les compositions florales. On appréciait d'excellents effets obtenus avec des Orchidées, des Lis, des Richardias, des Azalées, des Primevères, des Lilas et autres fleurs répandues chez les fleuristes, mais en général, l'art allemand, dans cette catégorie de productions, n'était pas réellement de premier ordre. Un dessin dans lequel les feuilles de Choux panachés se mélangeaient aux fleurs de *Cattleya* était quelque peu grotesque... La plante la plus employée peut-être dans l'ensemble des décorations, faites de feuillages ou de fleurs, était le *Selaginella Watsoniana* ; la panachure paraît plaire au goût allemand.

« Les principaux exposants allemands de compositions florales étaient MM. Strahl et Falcke, Max Brust, M. Henri Krüger et M. J.-C. Schmidt, de Berlin ».

Les récompenses qui ont été décernées à la Maison Lachaume ne correspondent peut-être pas tout à fait à la flatteuse appréciation qu'on vient de lire ; néanmoins, elle a remporté un brillant succès, qui s'est traduit par deux premiers prix, trois deuxièmes prix et une autre récompense, comportant une grande médaille d'argent offerte par l'Etat, et une somme totale de 469 francs en espèces ; et l'on peut dire que, cette fois encore,

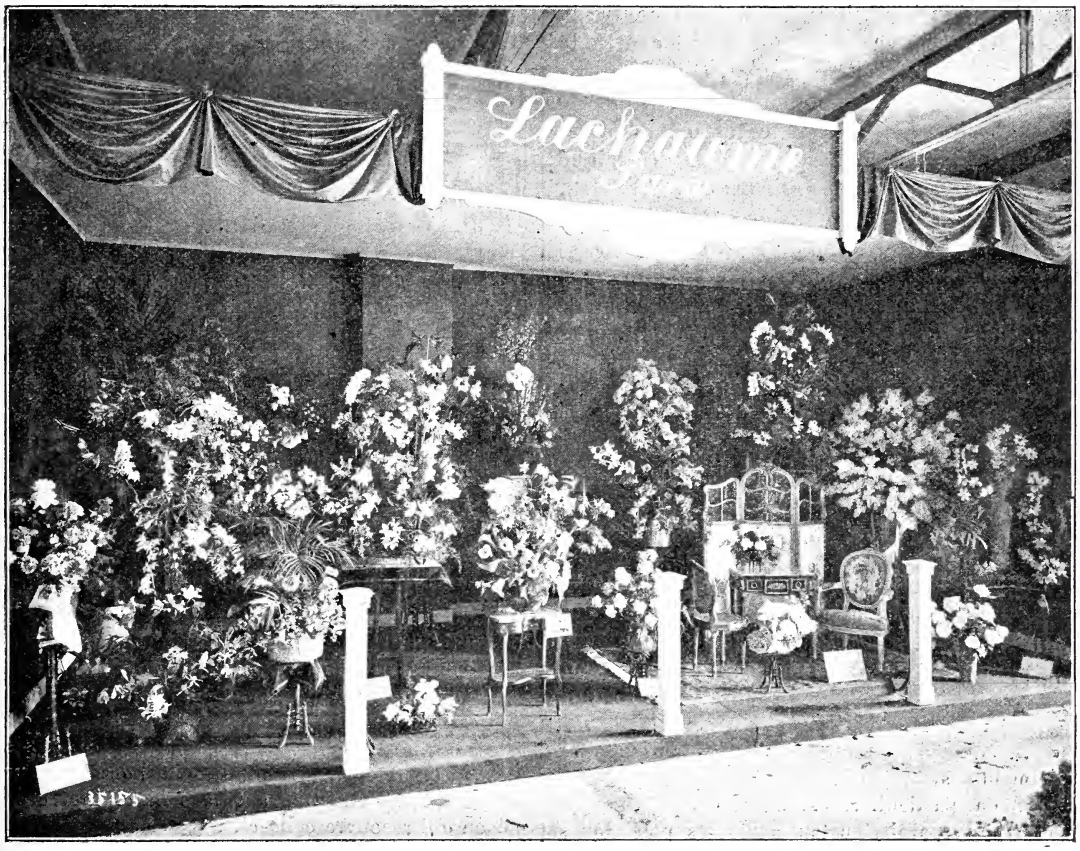


Fig. 83. — Vue de l'un des stands de la Maison Debrie-Lachaume, à l'Exposition d'horticulture de Berlin.

son habile directeur, M. Gabriel Debrie, a soutenu avec éclat la haute réputation du goût parisien.

Un autre fleuriste parisien réputé, M. Edouard Debrie, exposait hors concours un élégant paravent japonais et une table garnie de la façon la plus gracieuse de fleurs de *Lilium* et de guirlandes d'*Asparagus*.

G. T.-Grignan.

SUR LE CHOIX DES SELS ARSENICAUX

A EMPLOYER COMME INSECTICIDES

La question de l'emploi des composés arsenicaux dans la lutte contre les insectes phytophages et celle des dangers que peut comporter cet emploi, sont de plus en plus à l'ordre du jour : elles ont eu récemment les honneurs de la tribune ; elles sont l'objet de maints articles dans la presse agricole ; l'Académie de médecine et le Conseil d'hygiène de la Seine s'en sont occupés. Deux camps semblent ainsi s'être formés parmi ceux qui s'intéressent aux choses de l'économie et de l'hygiène rurales et il s'en faudrait de peu qu'on devînt « arséniste » ou « anti-arséniste ». Il me semble cependant qu'il serait possible de trouver une base d'en-

tente entre deux opinions aussi contradictoires — car il y a un *choix* à faire parmi les sels arsenicaux — et c'est en vue de la possibilité de cette entente que je prends la liberté de présenter quelques réflexions.

J'en aurai d'ailleurs pour excuse que, dès 1881, dans un rapport de mission, je signalais le procédé de Riley à l'attention des agriculteurs [1] ; qu'en 1888, je le préconisais contre le silphe de la betterave [2] et plus tard contre la chématobie [3], et qu'en 1896, je l'employais avec succès lors d'une nouvelle invasion de silphes [4]. Je rappelais, à cette même date, l'usage constant de ce procédé en Amérique « *partout où, en agriculture, en viticulture, en arboriculture, voire même en sylviculture*, il devient nécessaire de combattre les insectes phytophages » [5], et j'ajoutais que « depuis plusieurs années, aux Etats-Unis, on combine ce traitement avec celui qui est universellement employé contre les affections cryptogamiques : autrement dit, *on mélange le vert de Scheele à la bouillie bordelaise* ». Dans ces dernières années, enfin, je le préconisais tout spécialement pour arrêter les déprédations du bleu de l'Osier et de la noctuelle de la Betterave [6].

Cela dit, je ne saurais mieux faire, pour exprimer une manière de voir qui fut toujours la même, que de reproduire ici les quelques lignes que j'écrivais en 1900 [7], manière de voir qui a été corroborée par la délibération du Conseil d'hygiène de la Seine au commencement de l'année 1907 :

« .... Je pense que la question de l'emploi des traitements arsenicaux, en général, et contre l'altise, en particulier, est beaucoup plus simple qu'elle ne le paraît, surtout après les polémiques récentes auxquelles elle a donné lieu. Et je crois bien sincèrement que si les expérimentateurs s'en étaient tenus aux deux sels préconisés par Riley, le *vert de Paris* ou de *Scheele* et le *pourpre de Londres*, on n'aurait pas eu besoin, par une sorte de mesure de salut public, de songer à susciter l'ordonnance de 1846. Il est nécessaire de rappeler, en effet, que si, dans le cortège des sels arsenicaux, Riley a choisi ceux-là, c'est qu'ils sont à la fois *très effectifs* et *moins dangereux* à employer que les autres. Ils sont moins dangereux, et pour l'homme qui s'en sert et pour la plante, car ils sont tous deux *très fortement colorés* et *insolubles*. Ce sont là deux points sur lesquels on ne saurait trop insister, car l'importance en est primordiale.

« Le premier de ces sels, en effet, le vert de Scheele (arsénite de cuivre), est franchement *vert* ; l'autre, le pourpre de Londres (arséniate de chaux, résidu de la fabrication de la rosaniline, teint par cette substance colorante), est d'un beau rouge : *il est impossible*, par cela même, *de les confondre avec quelque substance alimentaire que ce soit*. Aussi le regretté Riley s'élevait-il contre l'emploi des *composés blancs* de l'arsenic, surtout de l'acide arsénieux ou arsenic du commerce, dont la ressemblance avec la farine a causé un certain nombre d'accidents. C'est donc à tort que les expérimentateurs se sont lancés dans cette voie dangereuse, en employant, soit l'acide arsénieux, soit les arséniates de soude ou de potasse. Aussi le maintien de la vieille ordonnance de 1846 s'impose-t-il en ce qui concerne les composés blancs de l'arsenic, qui peuvent si facilement être pris pour des produits alimentaires.

« Les deux insecticides en question sont, de plus, *insolubles*, et c'est, comme on le sait, en suspension dans l'eau (mélangés avec de la farine pour augmenter l'adhérence), ou plus rarement en pulvérisation à sec (en mélange avec une poudre inerte), qu'on les emploie. Il en résulte nécessairement que, toutes choses égales, l'action corrosive du poison sur la jeune feuille est *beaucoup moindre* que dans le cas des composés solubles, tout en étant rapidement mortelle pour la larve, qui, en rongeant la feuille, ingère le poison qui recouvre celle-ci...

« *Coloration vive* et *insolubilité*, voilà donc les deux propriétés que doit présenter un composé arsenical insecticide : ce sont celles qui appartiennent naturellement et sans coloration artificielle aux deux poisons de Riley, dont le premier, le vert, est employé à cet usage depuis 1872, et le pourpre, depuis 1878... »

Ces deux propriétés, indiquées depuis l'origine, ne constituent-elles pas la base d'entente demandée ?

Quant aux dangers que pourrait faire courir aux consommateurs de la récolte future (vendange, vin, sucre, fruits) l'application de ces insecticides *insolubles*, ils ne peuvent exister, puisque les traitements sont *toujours et nécessairement donnés dans les premiers temps de la végétation*, c'est-à-dire lors de l'apparition des premiers insectes. Et ce n'est pas non plus à des doses aussi faibles que ces mêmes insecticides pourraient contaminer le sol ou les eaux.

---

[1] Rapport sur l'industrie laitière aux Etats-Unis, 1881 (*Bull. du Min. de l'Agr.*, 1882, p. 23).

[2] Rapport sur un moyen de combattre les ravages du silphe opaque (*Journal officiel* du 13 juin 1888 et *Bull. du Min. de l'Agr.*, 1888).

[3] Rapport sur la destruction de la chématobie (*Bull. du Min. de l'Agr.*, 1896).

[4] Rapport sur la destruction du silphe opaque par le vert de Scheele en 1896 (*Bull. du Min. de l'Agr.*, 1896, et *Communication à la Société nationale d'agriculture*, 17 juin 1896).

[5] Même travail, p. 1.

[6] Les insecticides arsenicaux. — La noctuelle en Bretagne (*Journal d'Agriculture pratique*, 19 octobre 1905 et 30 août 1906).

[7] Emploi des sels arsenicaux comme insecticides (*Progrès agricole et viticole*, 30 mars 1900).

Le vert de Scheele est malheureusement un peu cher, en raison du cuivre qu'il renferme, et qui le rend d'ailleurs anticryptogamique : mais, comme je le faisais remarquer dans un travail précité, il est certain que si la culture le demandait, l'industrie le fabriquerait et le livrerait dans des conditions acceptables. En Angleterre, par exemple, où l'emploi s'en est étendu durant ces dernières années, on pouvait se le procurer à raison de 1 shilling la livre, soit 2 fr. 78 le kilogramme, dose communément employée pour un hectare. C'est là un prix bien minime pour le résultat acquis. Quant au pourpre de Londres, résidu de fabrication, on peut l'obtenir à bon marché dans les fabriques de rosaniline ; mais sa composition, comme on le sait, est nécessairement beaucoup moins constante que celle du vert.

En résumé, nous possédons, dans les sels *insolubles et colorés* de l'arsenic, de puissants agents de destruction contre tous les insectes phytophages, et inoffensifs pour les plantes aux doses préconisées. Ces substances nécessitent évidemment la prise de précautions, comme l'exigent d'ailleurs les nombreux poisons que renferme déjà l'arsenal agricole, les allumettes, les produits pharmaceutiques destinés au cultivateur ou à ses animaux et souvent même les aliments plus ou moins fraudés, sans parler des liqueurs alcooliques et des apéritifs ignobles, qui, sans contredit, constituent dans beaucoup de campagnes le pire des poisons. Et que dire des dangers constants courus par le cultivateur du fait des outranciers de l'automobilisme ?

Les précautions à prendre sont d'ailleurs d'ordre tout élémentaire : il y a lieu, après le travail *soigneusement* effectué, de procéder au lavage sérieux des mains et du visage, au brossage ou lavage des vêtements ou blouses de travail, au nettoyage des pulvérisateurs, au rangement de l'insecticide à la place où les enfants ne peuvent l'atteindre. S'il s'agit de vergers ou cours plantées, ne jamais conduire le bétail dans les parties traitées qu'un certain temps après l'aspersion ; s'il s'agit d'arbres fruitiers dans les jardins, ne jamais les traiter si des légumes, tels que Choux ou salades, se trouvent à proximité. De plus, et pour éviter des accidents possibles chez les animaux errants, veiller à ce que les récipients à liquide préparé (baquets, demi-tonneaux, etc.) soient toujours tenus fermés par un couvercle.

Ces précautions se résument d'ailleurs en deux mots : de l'ordre et du soin. Et c'est en les observant comme il convient que le cultivateur, en face d'invasions à caractère calamiteux, peut lutter sans trop de désavantage et sans danger pour qui que ce soit. L'exemple de plus de trente ans, donné par les Etats-Unis, le Canada et l'Australie (où la valeur des récoltes sauvées représente plusieurs milliards), ceux, plus récents, de l'Angleterre et de l'Algérie, sont là pour le démontrer.

Mais il est bien certain, en ce qui concerne notre pays, que l'ordonnance de 1846 ne peut être maintenue dans son intégralité : tout en sauvegardant la santé publique, elle doit être amendée, de manière à permettre à nos agriculteurs de se défendre avec succès contre l'un des plus cruels fléaux qui les peuvent assaillir.

H. Grosjean.

DÉFONCEMENTS PROFONDS ET DÉFONCEMENTS MODÉRÉS

M. Morel a publié dans la *Revue horticole* [1] un article qui, sauf quelques réserves, peut passer pour un vigoureux réquisitoire contre les défoncements modérés que je conseille généralement.

La réputation de l'architecte paysagiste lyonnais, son talent d'auteur, le charme qui se dégage de ses écrits, sont bien faits pour ébranler l'opinion, et si la mienne ne change point, c'est qu'elle n'est pas aussi éloignée qu'on pourrait le croire de celle de M. Morel.

J'ai dit, cela est exact, qu'un défoncement profond me paraissait inutile et même nuisible ; seulement, les commentaires dont j'ai fait suivre cette assertion prouvent qu'elle n'est pas radicale.

En effet, dans l'esprit comme dans la lettre de mon article, le danger des défoncements profonds s'applique surtout aux terres « naturellement compactes, froides, humides ».

D'ailleurs, si j'ai recommandé le défoncement modéré en profondeur, je l'ai toujours conseillé très étendu en largeur.

N'ai-je pas dit, textuellement, « qu'au jardin fruitier l'idéal, quand les arbres sont un peu rapprochés, serait de défoncer toute la terre en deux ou trois fois à 2 ou 3 ans d'intervalle », et n'est-il pas évident que, par ce moyen compensateur, je cherche à gagner latéralement le

[1] *Revue horticole*, avril 1909, page 181.

cube de terre meuble que je réduis en profondeur?

Notre rédacteur en chef, qu'on ne saurait trop citer sur cette question, ne conseille-t-il pas le défoncement du terrain à une profondeur générale de 75 centimètres seulement pour les plantations en massif?

En ce qui concerne la préparation du sol pour la plantation d'arbres isolés, il indique des trous de défoncement de 1 mètre de profondeur sur 1 mètre de diamètre, en sol très fertile, et de 2 mètres de largeur sur 1 mètre de profondeur en sol maigre et pierreux [2]. Nous sommes assez loin ici des profondeurs de 1m 50 et 2 mètres.

N'est-il pas certain aussi que les racines de surface des arbres fruitiers, fonctionnant dans les couches constamment aérées et fertilisées du sol, sont plus à même que les racines profondes, je ne dis pas de procurer à ces arbres une grande vigueur, mais de leur communiquer cette haute fertilité si essentielle en arboriculture fruitière.

N'est-ce pas pour réaliser cette végétation radiculaire de surface et cette fertilité tant désirable des arbres, qu'on pratique l'*habillage* des racines et qu'on plante, quand c'est possible, nos Pommiers, nos Poiriers, greffés sur des sujets à système souterrain naturellement traçant : le *Doucin*, le *Paradis*, le *Cognassier*?

D'autre part, ne voit-on pas, depuis plus d'un demi-siècle, les pépiniéristes, semeurs de Poiriers, de Pommiers, etc., maintenir, par des déplantations, des habillages et des replantations répétés, les racines de leurs sujets de semis à une faible profondeur? Le but poursuivi par cette méthode n'est-il pas de faire atteindre ainsi, aux arbres de semis, une première fructification 4 ou 5 ans avant l'époque à laquelle elle se produirait si ces arbres avaient la faculté d'émettre des racines profondes?

N'est-il pas constant, enfin, qu'un peu de sécheresse, amenant une réduction dans l'activité de nutrition des arbres, provoque l'apparition des boutons à fruit? et ne voit-on pas, en arboriculture fruitière, les années fertiles suivre les années sèches, et les années stériles ou de basse fertilité succéder aux années humides?

Si les racines d'un arbre fruitier plongent profondément, elles sont soustraites à l'action de la chaleur et de la sécheresse ; l'arbre qu'elles nourrissent, qu'elles gorgent d'eau, ne peut pas subir cette réduction d'activité nutritive qui doit amener la grande mise à fruit. Cet arbre, il est vrai, est extrêmement vigoureux, mais sa vigueur n'est pas une compensation à sa stérilité.

Sur cette question du défoncement dans le jardin fruitier, M. Morel laisse entrevoir qu'il est d'accord avec moi ; il écrit en effet :

« La recommandation de supprimer les « pivots des arbres fruitiers et d'étaler leurs « racines *aussi près que possible de la surface « du sol* a pour objet d'avancer et *d'améliorer « leur production et non d'augmenter leur « vigueur*. C'est conforme à l'observation qui « montre les Poiriers sur Cognassier, qui « ne pivotent pas, donnant plus tôt des fruits « plus volumineux, plus abondants, et de « meilleure qualité que sur franc. »

La fertilité des arbres est donc liée à leur culture en terre ameublie à une profondeur modérée ; mais la vigueur, la rapidité de leur croissance est le résultat de la culture en sol profondément défoncé. Ces deux faits sont depuis longtemps reconnus, et en les proclamant tous les deux, M. Morel et moi, nous n'apprenons rien aux arboriculteurs expérimentés.

Comme les qualités de vigueur, de rapide croissance, sont celles qu'on demande avant tout aux essences d'ornement, je ne vois aucun danger à ce que le sol préparé en vue de la plantation de ces essences soit remué à une profondeur dépassant 80 centimètres et allant jusqu'à 1 mètre ou 1m 20, à condition que la terre défoncée soit de consistance légère, ou pierreuse, ou moyenne, ou bien qu'elle soit composée de roches friables ; à condition enfin qu'elle ne soit pas formée de matériaux compacts, argile presque pure ou argile marneuse.

Car vous avez beau défoncer profondément une terre compacte, ses parties profondes reprennent toujours, à un moment donné, leur compacité première, et c'est quand cette compacité est réacquise que la terre devient dangereuse aux arbres dont vous avez attiré les racines dans ses profondeurs.

Avant de faire de l'arboriculture, fruitière ou d'ornement, sur une pareille terre, deux précautions sont à prendre : défoncer modérément le sol et ne planter que des essences appropriées à sa nature.

M. Morel cite avec juste raison le *Sequoia gigantea* comme exemple de plantation faite sans discernement, parce que la beauté de cet arbre invite à le cultiver un peu partout : dans les sols calcaires, où je l'ai vu succomber malgré des défoncements profonds ; dans les sols siliceux secs, qu'il redoute presqu'autant ;

[2] Ed. André, l'*Art des Jardins*, pp. 663 et 667.

et jusque dans les terres bourbeuses, comme celles du plateau de la Dombes, où il souffre de l'humidité stagnante, quand on fait plonger ses racines trop avant, mais où il pourrait vivre, peut-être, si on le plantait tout jeune et sur butte.

Au lieu de soumettre le *Sequoia* à ces épreuves critiques, si on le plantait toujours dans les sols frais, siliceux ou argilo-siliceux, on ne serait pas exposé à le voir dépérir, *quelle que soit d'ailleurs la faible profondeur du défoncement qui précéderait sa plantation.*

Je souligne cette dernière observation que j'ai eu lieu de faire tout près du Parc de Versailles, dans un terrain jadis cultivé en pépinière et abandonné depuis une quarantaine d'années à l'Administration de la Guerre. A l'époque de l'abandon dudit terrain par le service des Pépinières Nationales, il y avait dessus quelques arbres intéressants, qu'on ne jugea pas à propos d'arracher. Ils demeurèrent. Parmi eux se trouvent encore deux superbes *Sequoia*, de haute structure, qui n'ont jamais eu (je le tiens d'un vieux jardinier, ancien employé dans ces pépinières) que la profondeur de deux fers de bêche de terre ameublie pour y développer leurs racines.

Tout ceci prouve que la prospérité des arbres n'est pas exclusivement une question d'ameublissement du sol et que, selon l'observation de notre rédacteur en chef, observation rapportée fort à propos par M. Morel lui-même, un mauvais choix de végétaux (c'est-à-dire un choix de végétaux mal appropriés au terrain) est une faute irréparable.

En somme, le défoncement est un genre d'opération dont il y a plusieurs espèces.

M. Morel ayant dit en quelle occasion le défoncement profond est utile, j'ai essayé de préciser quelles circonstances nous obligent à pratiquer le défoncement large mais peu profond.

Les lecteurs de la *Revue* gagneront, j'espère, à voir la question étudiée sous ces deux aspects nécessaires.

Georges BELLAIR.

NICOTIANA GLAUCA

Les Tabacs majestueux, comme les *N. colossea*, *macrophylla*, *sylvestris*, ne devraient pas faire oublier l'existence du Tabac glauque, dont on ne peut méconnaître les qualités ornementales.

Originaire du Brésil, le *N. glauca* (fig. 84)

Fig. 84. — *Nicotiana glauca.*

est une plante vigoureuse, pouvant atteindre trois à cinq mètres de hauteur, garnie de feuilles longuement pétiolées, ovales-cordiformes et d'un beau vert glauque. La plante se ramifie pour donner, en septembre-octobre, de vastes panicules terminales de fleurs jaune-verdâtre, rendant les tiges flexibles par leur grand nombre. Ces fleurs ne sont pas ornementales par leur couleur, mais les inflorescences arquées ajoutent beaucoup à l'effet d'ensemble.

C'est, en résumé, une belle plante à isoler et qui doit à la teinte glauque particulière de son feuillage abondant de pouvoir être utilisée pour former des contrastes avec d'autres végétaux à feuillage coloré : Ricins, Cannas, etc. Ses emplois sont d'ailleurs multiples, surtout dans les grands jardins et les parcs. Isolé sur les pelouses, planté au bord des massifs d'arbustes où il sert à garnir les vides, disposé en rideau ou pour faire des fonds de verdure, le *N. glauca* fait partout valoir son ensemble imposant.

La facilité de sa culture plaide également en sa faveur ; il suffit de le semer en février sur couche chaude ou en serre, en terrines, en recouvrant très peu les graines fines, de repiquer sur couche et en godets pour mettre en place vers la fin de mai, sous le climat de Paris.

Trois ou quatre mois après, le *Nicotiana glauca* aura acquis un port pittoresque et ne le cédera en rien, comme effet ornemental, aux autres végétaux exotiques cultivés pour leur feuillage.

Jules RUDOLPH.

DE L'APTITUDE DE QUELQUES SAPINS

A VIVRE DANS NOS RÉGIONS DE PLAINE ET DE PETITE ALTITUDE

M. Maurice de Vilmorin a fait récemment à la Société nationale d'Agriculture une communication des plus intéressantes sur l'aptitude de quelques Sapins à vivre dans nos régions de plaine et de petite altitude. En voici le résumé :

On a parfois planté en plaine des *Épicéas*, et cet arbre a causé bien des déceptions : on pouvait s'y attendre. L'Épicéa, en réalité, ne descend pas spontanément au-dessous de 600 mètres d'altitude dans les Vosges et le Jura, et au-dessous de 800 mètres dans les Alpes-Maritimes. C'est qu'il faut à cette essence une atmosphère humide, des pluies fréquentes, afin de maintenir jusqu'à la surface du sol la fraîcheur indispensable à l'Épicéa, dont l'enracinement n'est pas très développé.

Si on le rencontre dans les plantations de nos campagnes, et parfois de nos villes, pour la décoration des jardins, la création d'avenues, etc., c'est que pépiniéristes et horticulteurs s'approvisionnent facilement de plants d'Épiceas, que ceux-ci ont le mérite de croître promptement, de s'accommoder de l'ombre et du soleil, de reprendre très facilement, etc. ; jusqu'à dix-huit ou vingt ans, à moins qu'il ne soit en terrain calcaire sec, partout cet arbre garde bonne apparence et fait de bonnes pousses. Mais passé cet âge, et surtout s'il est isolé, l'aspect de l'Épicéa planté dans un milieu qui n'est pas vraiment le sien s'altère, l'arbre perd une partie de ses branches, celles qui subsistent se dégarnissent et l'apparence devient absolument misérable.

Parfois cependant quelques arbres ont atteint une belle dimension ; mais survient-il un été particulièrement chaud et sec, on les voit bientôt sécher et mourir.

C'est qu'ils manquent de ce qui leur est surtout nécessaire : l'humidité atmosphérique. L'Épicéa, dit M. Maurice de Vilmorin, est créé pour absorber et évaporer tour à tour de l'eau par son feuillage, et n'est véritablement à sa place naturelle que dans les lieux où l'état atmosphérique rend cet échange possible. Les pluies d'été, les brouillards assurent en montagne ce double jeu du feuillage et l'Épicea alors réclame moins de fraîcheur dans le sol.

Si l'on veut créer un massif ou un rideau d'arbres verts, planter à l'état isolé un arbre donnant une verdure perpétuelle et cela dans un terrain ou un climat sec et parfois chaud, l'arbre qui donnera les résultats les plus sûrs est l'*Abies Pinsapo*.

M. M. de Vilmorin examine les nombreux avantages de cette essence et cite divers exemples de réussite de Pinsapos de divers âges dans ses propriétés du Gâtinais, dans des parcs des environs de Paris.

Un arbre de croissance plus rapide que le Pinsapo, de très belle résistance en terrain calcaire et dans une atmosphère sèche, est le *Sapin de Céphalonie*, qui a toutefois le grave inconvénient d'ouvrir ses bourgeons de fort bonne heure, et alors ceux-ci sont fréquemment atteints par la gelée.

Enfin M. Maurice de Vilmorin termine sa communication en attirant l'attention sur un arbre qui, selon lui, mérite de remplacer l'Épicéa dans presque toutes les plantations d'ornement : le *Sapin de Nordmann*. D'un tempérament particulièrement robuste, cet arbre s'accommode de tous les terrains, présentant, jusque dans sa maturité, un aspect de vigueur et de santé.

Ce bel arbre, conclut M. Maurice de Vilmorin, mérite à tous égards de prendre dans les jardins et plantations une grande partie de la place réservée à l'Épicéa qui, lui, a un rôle particulièrement utile à jouer dans nos peuplements de montagnes.

H. Hitier.

EUCALYPTUS LEUCOXYLON PURPUREA

Lorsque j'arrivai à Cannes, dans la seconde quinzaine de novembre, je fus vivement frappé, dès mes premières visites aux jardins qui s'étagent superbement en amphithéâtre sur la colline de la Californie, de voir, déjà en plein épanouissement, un superbe Eucalyptus à fleurs rouges. Je le reconnus pour appartenir par l'ensemble de ses caractères essentiels à l'espèce si bien décrite et figurée par M. Ed. André, dans le numéro du 1er novembre 1901, page 500 de la *Revue horticole*, sous le nom d'*E. leucoxylon*. Toutefois, le coloris des fleurs, d'un rouge beaucoup plus vif que celles représentées, l'époque de floraison

aussi, me faisaient supposer que je me trouvais en présence d'une variété sensiblement différente.

C'est en effet l'*E. leucoxylon purpurea*. Les sujets que j'ai vus en pleine floraison à la villa Valetta pendant toute la succession des mois de novembre, décembre, janvier, février et mars, proviennent de semis et reproduisent identiquement la variété avec tous ses caractères intéressants : précocité et durée de la floraison, vivacité du coloris. M. Guillin, le jardinier-chef de cette magnifique propriété dont les collections de plantes sont justement réputées, m'a confirmé, sur ma demande, la constance de ces caractères qui avaient déjà attiré son attention, l'époque de floraison surtout pendant toute la période hivernale la plus dénuée de fleurs.

Des rameaux coupés que j'emportai couverts de leurs bouquets en ombelle durèrent un mois mis dans l'eau, sur la table de mon cabinet de travail, et il m'en montra chez lui, qui dataient de cinq semaines et avaient conservé une grande fraîcheur.

Des végétaux qui réunissent de tels avantages ne seront jamais assez connus ; et c'est un devoir de les signaler à l'attention du public, qui le plus souvent n'y serait pas indifférent s'il en était moins ignorant.

On trouvera, dans l'article cité plus haut de ce journal, tout ce qui concerne l'espèce, et les considérations ou remarques judicieuses de notre éminent rédacteur en chef sur sa culture et son emploi. Elles peuvent d'autant mieux s'appliquer à la variété à fleurs pourpres que celle-ci l'emporte notablement, comme nous venons de le voir, sur le type connu alors.

F. Morel.

LE PYRETHRUM AUREUM ET SES VARIÉTÉS

Le *Pyrethrum aureum* et ses variétés comptent parmi les plantes les plus employées pour la garniture des bordures et des massifs de mosaïculture.

Une culture et une propagation faciles, un feuillage ornemental durant toute la belle saison, ont contribué pour beaucoup à rendre cette plante presque indispensable dans beaucoup de compositions où il s'agit de former des contrastes de couleurs.

Il en existe actuellement plusieurs variétés distinctes par la forme du feuillage, sa teinte plus ou moins accentuée, la hauteur des plantes et leur défaut de fleurir plus ou moins, car l'on sait que les capitules floraux sont insignifiants et doivent être supprimés pour conserver de la régularité et une taille réduite, qui sont nécessaires lorsqu'il convient de faire une bordure bien nette ou des dessins de mosaïculture.

Voici l'époque où l'on effectue le semis des graines de *Pyrethrum* et de ses variétés, dont il nous paraît utile de rappeler les mérites respectifs.

Le *P. aureum* type (fig. 85) est le plus vigoureux, mais aussi celui ayant l'inconvénient de fleurir le plus vite et le plus abondamment ; c'est une plante robuste, venant partout, mais ne conservant la belle teinte jaune de son feuillage que dans les terrains bien ensoleillés et pas trop riches ; il convient surtout à former de larges bordures dans les grands jardins paysagers, les terrains en pente. Lorsque les tiges florales apparaissent, il faut tondre les plantes de façon à faire émettre à celles-ci des branches latérales et, partant de là, un feuillage suffisant et ample.

Une autre variété, qui n'a pas l'inconvénient de la variété type, est le *P. aureum discoideum*, où les capitules floraux sont dépourvus de ligules et se réduisent à un simple disque jaune dont la couleur s'allie à celle du feuillage.

Fig. 85. — *Pyrethrum aureum.*

Elle est recommandable à ce titre, tout en étant moins vigoureuse que le *P. aureum*.

Le *P. a. selaginoides* (fig. 86) est peut-être celui qui est le plus à recommander, car il a pour lui des qualités spéciales qui le font rechercher par tous les jardiniers. D'une taille plus basse que le *P. aureum*, d'un jaune plus franc lorsqu'il est bien sélectionné, le *P. sela-*

ginoides a un feuillage denté sur le pourtour, se ramifie bien et ne donne des fleurs que rare-

Fig. 86. — *Pyrethrum aureum selaginoides.*

ment à l'automne. Cette variété convient à faire de belles bordures amples et des motifs dans la grande mosaïculture.

Fig. 87. — *Pyrethrum aureum laciniatum.*

Le *P. a. laciniatum* (fig. 87) est encore plus profondément et plus finement découpé dans son feuillage; c'est, en outre, une plante naine et bien compacte pour les bordures régulières, étroites, et les massifs de mosaïculture.

Il en est de même pour la variété *crispum*, plante également naine et bien compacte, à feuilles crépues et d'un beau jaune doré.

Les variétés que nous venons de citer sont les meilleures pour former des bordures, et la suivante est la seule recommandable pour servir de motif de mosaïculture fine.

Le *P. a. Mousse* (fig. 88) est une vraie miniature du genre; il forme une rosette basse,

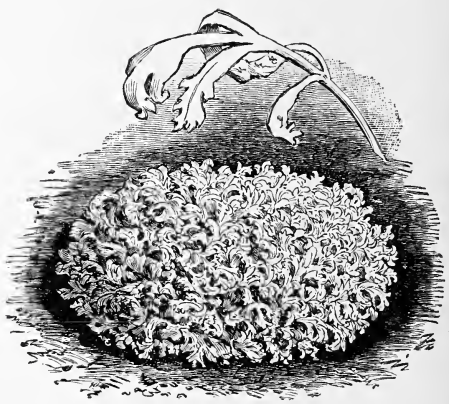


Fig. 88. — Pyrèthre Mousse.

bien régulière, composée de feuilles très courtes, très décomposées et d'un beau jaune doré. L'une de ses plus grandes qualités est de ne pas fleurir la première année, mais il a par contre l'inconvénient d'être un peu délicat et peu vigoureux. On lui préfère très justement, chaque fois qu'il ne s'agit pas de petite mosaïculture, le *P. selaginoides*, aussi doré, à feuillage abondant et durable et de croissance très vigoureuse.

Toutes ces variétés de *Pyrethrum aureum* se reproduisent franchement par le semis de leurs graines, que l'on doit toujours récolter sur les pieds présentant au plus haut degré les caractères distinctifs de la variété.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 AVRIL 1909

Au Comité de floriculture, un seul lot avait été présenté, provenant de l'établissement Cayeux et Le Clerc. Il comprenait une série de jolies petites plantes à floraison précoce : Myosotis *Ruth Fischer*, variété nouvelle à grandes fleurs ; *Corydalis cheilanthifolia* et *nobilis* ; *Arabis muralis* ; *Omphalodes verna*, *Primula acaulis cærulea* et *P. kewensis*, etc.

Au Comité des Orchidées, M. Page, jardinier chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival, présentait trois *Cypripedium Lebaudyanum* bien fleuris; M. Bert, un *Odontoglossum armainvillierense* presque entièrement lavé de rose vif, avec de grandes macules rouge brun ; M. Schwartz, chef des

cultures du domaine de Ferrières, le nouveau *Dendrobium Bronckarti*, espèce d'une beauté remarquable, dont nous avons publié la description l'année dernière (1908, page 416).

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pierre Passy présentait de magnifiques Poires *Beurré Naghin*, *Doyenné du Comice*, *Joséphine de Malines* et *Passe-Crassane* ; M. Sadron, de Thomery, du Raisin *Chasselas doré* excellemment conservé, et M. Gaudon, du château de Chamarande, des Guignes *Grosse noire hâtive* récoltées sur des arbres forcés en pots.

Enfin, M. Lambert, jardinier chef à l'hospice de Bicêtre, avait apporté de belles Laitues *Gotte à graine noire*, semées sur couche le 3 janvier et repiquées sur couche à la fin de février.

Le concours-exposition du 22 avril 1909

Le premier concours-exposition organisé par la Société dans la grande salle a été très varié, très intéressant, et de nature à encourager le conseil à continuer dans cette voie. Les apports garnissaient toute la salle. Nous les analyserons dans le prochain numéro.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, la marchandise a été assez abondante sur le marché aux fleurs, malgré cela l'écoulement en a été passable à des prix satisfaisants.

Les **Roses** des forceries parisiennes sont de plus en plus abondantes, la vente en est bonne à des prix très fermes ; on a vendu : *Captain Christy*, de 4 à 8 fr. la douzaine ; *Président Carnot*, rare, courtes tiges, de 4 à 6 fr. ; *Caroline Testout*, de 6 à 10 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 5 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *John Laing*, de 2 à 5 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 3 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 8 fr. la douzaine ; en provenance d'Angleterre, *Liberty*, 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr. ; du Midi, *Ulrich Brunner*, pas beau, 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont assez abondants et de vente passable ; on paie le **L.** *Harrisii*, de 5 à 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, 3 fr. 50 à 4 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 2 à 5 fr. ; en fleurs séparées, c'est-à-dire sans tige, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** du Var sont très abondants et d'un écoulement assez facile, mais avec une baisse de prix ; les ordinaires valent de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte, le choix, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine, et les extra, de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine ; en provenance de Nice et d'Antibes, les ordinaires valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; le choix, de 1 à 1 fr. 50 et les extra, de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont plus importants, se vend 0 fr. 20 la botte ; la Giroflée *jaune-brune* vaut 0 fr. 30 la botte. La **Violette** de Paris, dont les apports sont très importants, est de bonne vente ; on a vendu : 7 fr. le cent de petits bouquets ; de 10 à 12 fr. le cent de boulots ; le gros boulot, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce ; en provenance du Midi, on paie 4 fr. le cent de petits boulots ; 6 fr. le cent de moyens boulots et 10 fr. le cent de gros boulots. La **Boule de Neige** est de vente peu active, on la vend de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte de 6 branches. Le **Mimosa** de plein air vaut 3 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette de Parme** de Paris se tient facilement au cours élevé de 1 fr. 25 le petit bottillon et cela malgré l'abondance de celle qui arrive de Toulouse, dont le prix est de 1 fr. le bottillon. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* vaut 0 fr. 20 ; *Etoile d'or*, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** sont abondantes ; à fleurs roses, on paie 0 fr. 20 ; à fleurs rouges, 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, 0 fr. 60 la botte. L'**Anémone** *de Caen*, malgré l'importance des arrivages, se tient à 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice* se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** avec racines, étant plus recherché, se paie 2 fr. la botte ; en branches coupées, 1 fr. 25 la botte. Le **Lilas**, qui est en abondance, subit une nouvelle baisse de prix, on vend de 1 à 2 fr. la botte ; de 3 à 3 fr. 50 la demi-gerbe, et de 5 à 6 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; de 4 à 5 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 7 fr. la gerbe. La **Pensée** ne vaut que 8 fr. le cent de bouquets. Le **Narcisse** *à bouquets* se vend 6 fr. le cent de bottes. Le **Freesia** subit une forte baisse, il ne vaut que 20 fr. le cent de bottes. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Prunus** *triloba* est de meilleure vente, on paie de 1 fr. 25 à 3 fr. la botte ; le **P.** *Pissardii*, de 1 à 2 fr. la botte. Le **Spirea** vaut de 0 fr. 75 à 2 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 60 la botte de six ognons ; à fleurs doubles, 0 fr. 80 les 6 ognons ; la variété *Perroquet*, 1 fr. les 6 ognons. Les **Hellébores**, en variétés, valent 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent lentement ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Phalœnopsis*, 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur. Le **Réséda** vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 0 fr. 40 les 6 fleurs. Le **Genêt** du Midi, dont les arrivages sont limités, se vend de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte. Le **Coucou** tire à sa fin, on le vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Jacinthe** est de bonne vente, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Ixia** fait son apparition, on le vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Forsythia** commence à paraître, on le paie de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Le **Merisier** se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Cerisier** à fleurs doubles vaut de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. L'**Iris** *hispanica*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 les 6 branches ; **Iris** *germanica* hybride, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les 6 fleurs. Le **Myosotis**, très abondant, vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* fait son apparition, on le vend 0 fr. 40 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Le **Camellia** vaut de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Fritillaria** *imperialis* commence à paraître, on le vend 1 fr. 80 les 12 branches.

La vente des légumes s'effectue dans de meilleures conditions. Les **Haricots verts** de serre valent de 2 à 8 fr. le kilo ; d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 1 fr. 50 à 1 fr. 80 le kilo. Haricots *mangetout*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** est d'un écoulement facile, de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers et de Bretagne

sont assez abondants, ce qui provoque une baisse des prix; on paie de 5 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 6 à 22 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 7 à 9 fr.; de Chevreuse, de 20 à 35 fr. les 100 kilos; les Carottes nouvelles, de 25 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Navets** de Viarmes, de 10 à 14 fr.; de Meaux, de 8 à 12 fr. les 100 kilos; les Navets nouveaux, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** sont de bonne vente: du Var, de 12 à 25 fr.; d'Algérie, de 10 à 22 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie valent de 25 à 35 fr.; du Midi, de 140 à 170 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Var font leur apparition, on les vend de 80 à 120 fr.; d'Algérie, de 40 à 60 fr.; d'Espagne, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche de 2 à 2 fr. 20 le kilo. Le **Céleri** de 250 à 350 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Chicorées** de Paris, de 8 à 25 fr.; du Midi, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris sont de vente facile, de 5 à 12 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 25 à 50 fr. le 100 de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** deviennent plus abondantes, on paie: de **Lauris**, de 1 fr. 50 à 10 fr. la botte; du Midi, de 1 fr. 25 à 3 fr.; du Centre, de 1 à 2 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 55 à 0 fr. 65 la botte. L'**Oseille**, étant beaucoup plus abondante, ne vaut que de 5 à 15 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 fr. 50 à 5 fr. le cent de bottes. L'**Endive**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 15 à 25 fr. le cent.

La vente des fruits est peu active. Les **Poires** de choix valent de 40 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada* valent, suivant choix, de 22 à 70 fr. les 100 kilos; *Chataignier*, de 15 à 25 fr.; *Reinette du Mans*, de 20 à 25 fr.; *La Rochelle*, de 18 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre *Black-Alicante*, de 4 à 12 fr. le kilo; le *Chasselas*, de Thomery, 2 à 7 fr. le kilo. Les **Fraises** des forceries valent 1 fr. 50 à 9 fr. la caissette; les Fraises de Carpentras, de 3 fr. 50 à 8 fr. le kilo et de 1 fr. 25 à 3 fr. la corbeille. Les **Cerises** des forceries, de 2 à 7 fr. la caissette. Les **Pêches** des forceries, de 6 à 8 fr. pièce; les fruits du Cap **Pêches**, **Brugnons**, **Abricots** et **Prunes** sont délaissés. Les **Oranges** sont de bonne vente de 3 fr. 50 à 8 fr. le cent.

H LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 9806 (Italie). — Vous pouvez fort bien **conserver comme semences**, avec leurs facultés germinatives, des **Pommes de terre** pendant cinq ou six mois et plus dans les chambres frigorifiques. Il suffit de maintenir les tubercules à 3 ou 4 degrés au-dessus de zéro. Mais s'il s'agit de conserver uniquement pour la plantation des Pommes de terre, un procédé beaucoup plus simple consiste à placer les tubercules sous un hangar à *l'air et à la lumière*, purement et simplement. La Pomme de terre émettra de gros germes, volumineux, mais très courts, elle se ridera, diminuera de poids; comme Pomme de terre comestible, elle ne serait plus vendable; mais mise en terre, l'époque venue de la nouvelle plantation, vous verrez les germes se développer normalement.

N° 1721 (Indre). — **L'élagage** peut consister soit à supprimer les parties mortes ou dépérissantes d'un arbre, soit à couper ou à raccourcir les branches vives les plus inférieures. Cette opération peut être sans inconvénient, si on s'attaque à des branches d'un diamètre peu considérable, à la condition que le sujet soit vigoureux, que les plaies faites soient bien nettes, rez-tronc, et fermées à l'aide de coaltar; mais, par contre, l'amputation de branches d'un diamètre un peu considérable est aujourd'hui considérée comme susceptible d'avoir les conséquences les plus fâcheuses par suite des plaies qu'elle occasionne. Ces plaies se cicatrisent difficilement, dès qu'elles sont un peu larges, et elles deviennent presque toujours la cause de caries qui détériorent notablement la qualité du bois d'œuvre.

L'élagage d'arbres de haute futaie paraît une opération condamnée par l'expérience, parce qu'elle doit se borner à la suppression des ramifications mortes ou dépérissantes, qu'elle est dangereuse pour l'arbre, et plutôt onéreuse qu'utile.

Si toutefois l'arbre ne doit plus rester longtemps sur pied, des plaies bien ravalées et badigeonnées au coaltar peuvent être sans inconvénient.

Quoi qu'il en soit, les élagages sont opérés, autant que possible, pendant le repos de la végétation, depuis la chute des feuilles jusqu'au départ des bourgeons. Opposé en principe à tout élagage d'arbres de haute futaie, arbres destinés à fournir du bois d'œuvre sain, nous conseillons de ne pas effectuer ces opérations pendant le printemps et l'été.

M. V. G. (Haute-Garonne). — **Les scories de déphosphoration** contiennent des quantités d'acide phosphorique pouvant varier de 8 à 16 0/0, avec de fortes proportions de chaux en partie à l'état libre. C'est un engrais phosphaté et calcaire d'un emploi très avantageux, particulièrement dans les terres riches en matières organiques et pauvres en chaux. L'efficacité de cet engrais n'est plus à démontrer; mais dans l'achat, il faut prendre toutes garanties relatives à la richesse en acide phosphorique et à l'état de finesse. Dans la plupart des cas, les scories de déphosphoration donnent des résultats analogues à ceux des superphosphates; c'est-à-dire qu'en pratique il faut donner la préférence à celui des deux engrais qui livre son acide phosphorique au prix le plus avantageux.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

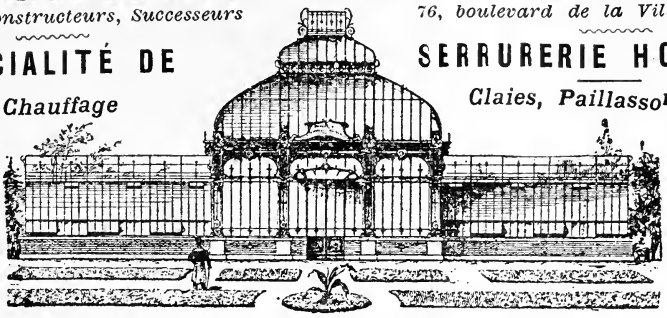
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

---

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✱

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

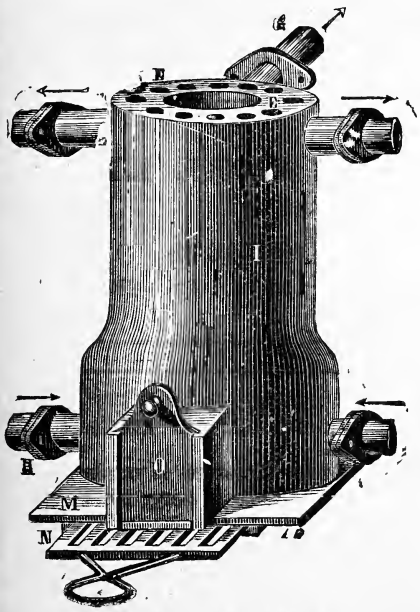
14 et 16, rue des Meuniers (XII^e^ Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

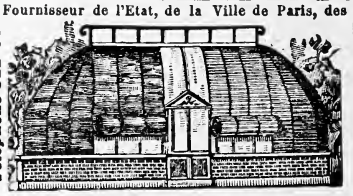
Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

GLAÏEULS — FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon.*
Maison fondée en 1856

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. / Fraisiers des 4 saisons / Fraisiers à gros fruits. / Fraisiers à forcer. — *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix ; Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905 ; Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906
Violettes 80 variétés. / Violettes La France. / Violettes de Parme. / Violettes jaunes, rouges, roses, blanches — 20 Médailles d'Or
Glaïeuls Nancelanus et massiliensis / Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : 2 1ers Prix
Pivoines herbacées de Chine. / Pivoines herbacées du Japon. / Pivoines en arbre de Chine. / Pivoines en arbre du Japon. — 3 Grands Prix d'Honneur
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur
Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.
OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Maison fondée en 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands Prix Expositions universelles de Paris 1900 et Liège 1905

Œillets remontants à très grandes fleurs.
Chrysanthèmes nouveautes dans les genres : variétés à très grandes fleurs, variétés à floraison précoce, variétés rustiques pour plein air.
Collections et **Nouveautés** dans les genres : Dahlias à fleurs de Cactus et autres, Geraniums zonales, Begonias, Plantes vivaces et Plantes de plein air.

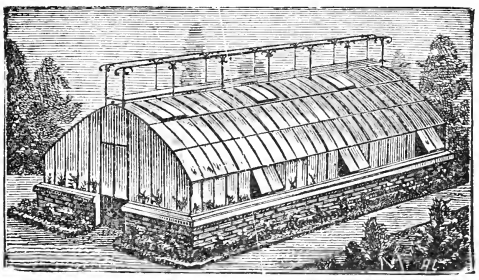
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

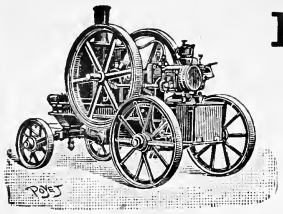
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Par Milliers **ROSIERS CULTIVÉS EN POTS**

pour planter en toutes saisons

LÉVÊQUE & FILS Horticulteurs, 69, rue du Liégat, IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

Informent qu'ils ont toujours, par milliers, Rosiers cultivés en pots rez-de-terre à des **prix très réduits** et établis selon la force des sujets. Variétés pour massifs et collections très nombreuses en sortes anciennes et nouvelles. Aussi des **Tiges et demi-tiges** article rare cette année.

ŒILLETS REMONTANTS, « splendide collection »,
CHRYSANTHÈMES, Plantes vivaces, Plantes grimpantes, etc.

CATALOGUES DIVERS, PRIX COURANTS ENVOYÉS SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

MAY 27 1909

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	221
Fr. Morel	Le *Cytisus triflorus*	225
S. Mottet	*Eucommia ulmoides*	226
Jules Rudolph	A quelle exposition faut-il planter les Lis ?	228
G. T.-Grignan	Les Orchidées pour débutants	229
R. Adnet	Les hybrides de *Gerbera Jamesoni* ; leur culture	230
S. Mottet	L'Irlande, ses jardins et leur flore	233
J. Navello	Les Cosmos	235
A. Vigier	Modifications du fleuron chez le Dahlia Cactus	236
Numa Schneider	Les Pélargoniums zonés pour corbeilles et plates-bandes	238
V. Enfer	Choux rouges	241
Fr. Morel	Rusticité du *Lauro-Cerasus schipkaensis*	242
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	243
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	243
	Correspondance	244

PLANCHE COLORIÉE. — Gerbéras hybrides nouveaux. 232

Fig. 89. — *Eucommia ulmoides* : rameau portant des fleurs mâles 226
Fig. 90. — *Eucommia ulmoides* : exemplaire cultivé à Verrières-le-Buisson. 227
Fig. 91. — Culture de Gerbéras chez M. Adnet, à Antibes 232
Fig. 92 à 96. — Modifications diverses du fleuron chez le Dahlia Cactus 237
Fig. 97 à 100. — Choux rouges *gros, de Saint-Leu, conique* et *rouge petit d'Utrecht*. . . . 241, 242

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition printanière de Paris. — Société nationale d'horticulture : les concours-expositions. — Expositions prochaines. — Congrès pomologique. — Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot : examens d'admission. — Institut international d'agriculture. — Société des Agriculteurs de France : distribution des récompenses. — La neige et le froid — Une enquête sur les dégâts causés par l'hiver. — Les jus de tabac pour l'horticulture. — Dahlias Cactus nouveaux. — Poire *Louis Pasteur*. — Les graines d'une Orchidée. — Transport des superphosphates de chaux sur le réseau de la Compagnie d'Orléans. — Expositions annoncées. — Plantes offertes en échange. — La chasse aux escargots. — La pourriture grise du Rosier. — Ouvrage reçu. — Les Solanées tubérifères.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

THUREAU CH. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

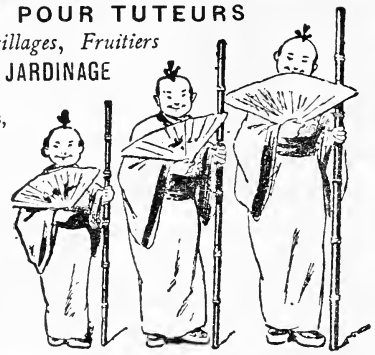
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m

Catalogue illustré franco

IRIS KAEMPFERI, GERMANICA

R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoides.*

300 Variétés.

Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia

CATALOGUE ILLUSTRÉ

R. de la BORDE, Segré, France

Etablissement d'Horticulture

A VENDRE

Matériel en bon état

Culture de plantes de marché. Bonne clientèle

S'adresser à M. **Chaussat**, horticulteur à Aulnay Chatenay (Seine).

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

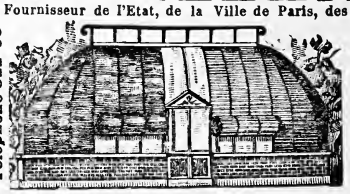
DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

Téléphone 522-93

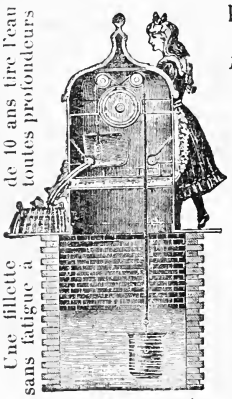


ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTEMES

et couverture des puits ouverts



Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs

par le Dessus de Puits de Sécurité

ou ÉLÉVATEUR D'EAU

à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent, pour avoir toujours de l'eau saine, d'employer le

Dessus de Puits de Securite

qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.

PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fournr de la Cie des Chemins de fer du Nord du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 : — Membre du Jury Hors Concours

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage de puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

Vastes Cultures aquatiques

NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.

Expéditions par colis postaux pour tous pays

B. LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

SERRES Système **E. COCHU** FRANCO

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNIVLE 1900 GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL ST-DENIS (SEINE)

HÂTEZ-VOUS

La **GRANDE LOTERIE NATIONALE** des

ARTISTES LYRIQUES

met en Vente ses

DERNIERS BILLETS

Tirage irrévocable :

15 JUIN 1909

Sans aucun Retard possible.

Le montant des Lots déposés au Comptoir d'Escompte atteint **621.100 f** dont 3 Gros Lots :

250.000 f - 100.000 f - 50.000 f

En vente chez tous les Buralistes, Papetiers, etc. Envoi franco à domicile contre mandat ou bon de poste et timbre de retour.

Ecrire : ADMINISTRATION LOTERIE des ARTISTES, 110, Boul. Sébastopol, PARIS

BILLET : UN FRANC

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, quai Président-Carnot,

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.

LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY

SCORY & QUENTIN, Succrs

4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

C. MATHIAN

41, rue Domrémy

PARIS-XIIIe

SERRES & CHAUFFAGES

MAISON

FONDÉE EN 1804

Demander Album n° 10

BEGONIA

gigantea erecta, crispa, cristata.

Glaïeuls, Iris, Œillets géants.

CATALOGUE ILLUSTRÉ

ROGER de la BORDE, Segré, France

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Ste Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

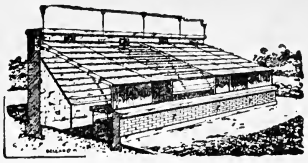
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

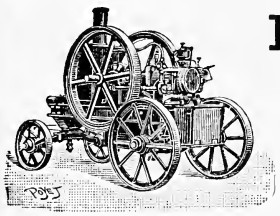
BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge *(C. montana rubens)*. — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition printanière de Paris. — Société nationale d'horticulture : les concours-expositions. — Expositions prochaines. — Congrès pomologique. — Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot : examens d'admission. — Institut international d'agriculture. — Société des agriculteurs de France : distribution des récompenses. — La neige et le froid. — Une enquête sur les dégâts causés par l'hiver. — Les jus de tabac pour l'horticulture. — Dahlias Cactus nouveaux. — Poire *Louis Pasteur*. — Les graines d'une Orchidée. — Transport des superphosphates de chaux sur le réseau de la Compagnie d'Orléans. — Expositions annoncées. — Plantes offertes en échange. — La chasse aux escargots. — La pourriture grise du Rosier. — Ouvrage reçu. — Les Solanées tubérifères.

L'Exposition printanière de Paris. — Nous rappelons à nos lecteurs que la grande exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'ouvrira le 17 mai, à midi, au jardin des Tuileries, et durera jusqu'au 23 mai inclus.

Société nationale d'horticulture : *les concours-expositions*. — Les concours expositions en séance auront lieu dans la grande salle de l'hôtel de la Société, rue de Grenelle, aux dates ci-après : 24 juin, 12 août, 9 septembre et 14 octobre.

Expositions prochaines. — En dehors de la grande exposition parisienne, plusieurs expositions horticoles importantes vont avoir lieu à cette saison. Nous pensons rendre service aux amateurs et horticulteurs en les rappelant ici :

Le Temple Show, organisé par la Société royale d'horticulture de Londres, et qui attire toujours par ses richesses végétales un grand nombre de visiteurs du continent, s'ouvrira le 25 mai et durera trois jours, comme d'habitude.

A Versailles, la grande exposition annuelle de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise aura lieu du 4 au 7 juin. Elle sera particulièrement brillante cette année.

A Nantes aura lieu, du 10 au 13 juin, une exposition d'horticulture organisée par la municipalité et les diverses Sociétés d'horticulture locales, à l'occasion du Congrès de la Société française des Rosiéristes et du Concours agricole. Les Roses y seront sans doute représentées avec un éclat spécial.

A Nancy, où se tient cette année une exposition internationale de l'Est de la France, l'horticulture sera représentée dans un concours permanent et dans des concours temporaires, dont le premier a lieu du 19 au 22 juin.

Enfin, une exposition générale d'horticulture aura lieu à La Rochelle, du 16 au 18 juillet.

Congrès pomologique. — Le Congrès de la Société pomologique de France se tiendra cette année à Nancy, comme nous l'avons déjà annoncé. Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour :

1° Le *Phytoptus Piri* et les moyens de le combattre.

2° Théorie de Mendel.

3° Des causes déterminant le manque de vigueur dans les variétés nouvelles de fruits.

4° Des moyens à employer pour hâter la fructification des arbres de semis.

5° Y a-t-il avantage à ne pas élever les jeunes arbres dans le sol et sous le climat où ils doivent être plantés ?

6° Nouveaux résultats de l'ensachage.

7° Etude des fruits locaux de la région Est de la France.

Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Les examens d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) auront lieu le 1er juillet. Les jeunes gens appartenant aux diverses régions de la France, et ayant treize à dix-huit ans, peuvent demander leur admission, en envoyant les pièces nécessaires au directeur de l'Ecole, avant le 20 juin, dernier délai.

Le régime de l'Ecole est l'internat. Le prix de la pension est de 500 francs par an.

Dix bourses de l'Etat et des départements seront accordées, après concours, le 1er juillet.

Pour tous renseignements, on doit s'adresser à M. Leroux, directeur de l'Ecole, à Fayl-Billot.

Institut international d'agriculture. — Le *Journal officiel* du 25 avril a publié un décret, daté du 23 avril 1909, portant promulgation de la convention internationale concernant la création d'un Institut international d'agriculture, signée à Rome le 7 juin 1905. On sait que quarante États ont adhéré à cet acte international.

Société des Agriculteurs de France : *Distribution des récompenses*. — Au cours de la dernière session, la Société des Agriculteurs de France a décerné un certain nombre de récompenses, parmi lesquelles nous relevons les suivantes :

Section d'horticulture et de pomologie : Médaille d'or à M. Roger de la Borde, à Segré (Maine-et-Loire) ; médaille d'argent grand module à M. Ragaine, à Touville (Orne), pour études sur les engrais appliqués à l'horticulture.

Section agricole : Prix agronomique à M. Dumont, professeur d'agriculture à Cambrai ; médaille d'argent grand module à M. Louis Testart, agriculteur à Marle (Aisne), pour études sur l'amélioration et l'utilisation des terrains tourbeux.

La neige et le froid. — La fin du mois d'avril et le début de mai ont été caractérisés par une

transformation subite des allures de la saison. La température s'est refroidie sous l'influence de vents du Nord, les chutes de neige ont suivi des orages violents, et finalement des gelées intenses pour la saison sont survenues à partir du 30 avril. La plupart des régions, sinon toutes, ont subi cette série de phénomènes, qui paraît avoir été particulièrement sensible dans la région de l'Est, en Franche-Comté et dans les Vosges, où la neige a été assez abondante ; il en a été de même en Savoie, dans le Dauphiné, dans le Velay et dans tout le Massif central. La neige s'est montrée encore en Bourgogne, en Lorraine et jusqu'en Picardie. La région de l'Ouest n'a pas été épargnée ; on nous signale des gelées intenses dans les Charentes et en Poitou. La région méditerranéenne elle-même a subi ce retour offensif.

Il était fatal que ce froid subit exercerait des dégâts sur les cultures, d'autant plus que pendant la semaine précédente la végétation avait pris une activité exceptionnelle. Les plantes potagères et les arbres fruitiers paraissent avoir particulièrement souffert ; la Vigne n'a pas été épargnée ; les jeunes pousses de Pommes de terre, qui commençaient à sortir de terre, ont été grillées. Il est évidemment trop tôt pour apprécier l'importance réelle des dégâts et leur répercussion sur les résultats des cultures. Les accidents varient, d'ailleurs, dans d'énormes proportions suivant les localités ; néanmoins on doit enregistrer des appréciations très pessimistes qui nous sont transmises, sur les ravages subis par les Vignes dans quelques régions. Il est permis d'espérer que ce retour offensif sera la dernière atteinte d'un hiver trop prolongé ; la température s'est relevée sensiblement depuis le 5 mai.

Une enquête sur les dégâts causés par l'hiver. — Le laboratoire du jardin d'études de la Société Royale d'Angleterre, à Wisley, vient d'adresser aux membres de la Société une circulaire les priant de lui transmettre tous les renseignements et les observations qu'ils possèdent sur les dégâts causés par le long et rigoureux hiver qui vient de se terminer. Cette circulaire est accompagnée de questionnaires destinés à recevoir les indications relatives à l'emplacement et à l'altitude du jardin, aux températures constatées au niveau du sol et dans d'autres positions, à la durée du froid et aux dégâts qu'il a causés, enfin des listes de végétaux qui ont souffert, et des indications spéciales en ce qui concerne les végétaux d'introduction récente.

La circulaire fait ressortir avec raison l'importance des services que pourraient rendre les observations de ce genre (pourvu qu'elles fussent faites avec des instruments précis, et le questionnaire demande aussi des indications sur ce point), si elles étaient recueillies dans un grand nombre de localités, et centralisées.

Il serait à souhaiter que l'initiative prise par la Société de Londres pût être imitée dans notre pays.

Les jus de tabac pour l'horticulture. — On a lu dans notre précédente chronique (page 194) la note émanant de la Direction des Contributions indirectes sur les livraisons de jus de tabac pour l'horticulture. Il en résulte que la pénurie des jus titrés forcera les horticulteurs à recourir aux jus ordinaires. Or, ces derniers sont loin de présenter les garanties nécessaires au point de vue de la composition. Dans une note présentée à la Société industrielle et agricole d'Angers, MM. L. Moreau et E. Vinet, de la Station œnologique de Maine-et-Loire, ont fait connaître les résultats de l'examen de six échantillons de jus ordinaires, prélevés chez des négociants et provenant tous de l'entrepôt des tabacs d'Angers. L'analyse a montré des différences énormes dans la composition, d'où MM. Moreau et Vinet ont pu tirer les conclusions suivantes :

« La teneur en nicotine a varié de 3 gr. 5 à 20 gr. 7 par litre et cette teneur n'est pas forcément en relation avec la densité. M. Schlœsing, de son côté, nous signale des jus de manufacture à 15° Baumé, qui peuvent renfermer de 4 à 20 ou 25 grammes de nicotine par litre. Si, ce qui peut arriver, certains commerçants font en plus subir à ces jus des mouillages, ces variations doivent être encore plus grandes. Enfin, le prix du litre chez le détaillant est tout à fait fantaisiste et ne correspond pas à la teneur en principe actif ; l'un des produits analysés est payé 1 fr. 20 le litre, pour une dose de nicotine de 9 gr. 5 par litre, alors que les jus riches dosant 100 grammes peuvent revenir aujourd'hui à 1 franc seulement. Cela revient à dire que dans les jus riches on paie 1 franc les 100 grammes d'alcaloïde, alors que dans les jus de tabac ordinaires on peut les payer de 3 fr. 85 à 22 fr. 80.

« Il résulte de ce qui précède qu'on ne peut baser aucun traitement sérieux sur l'emploi, sans contrôle, de jus à composition si variable et que, en particulier, dans le cas des traitements contre la cochylis, pour lesquels il faut des doses bien déterminées d'alcaloïde, nous ne pouvons, à priori, indiquer les quantités de ces liquides qui pourraient remplacer, le cas échéant, la nicotine titrée. Il est d'autres cas dans lesquels le titre des jus a moins d'importance et où, par conséquent, le contrôle est moins nécessaire ; il n'en est pas moins vrai qu'aussi longtemps que le prix sera basé sur la densité et non sur la richesse en nicotine, l'agriculteur, même en s'adressant directement aux manufactures, sera exposé à payer cher des produits pauvres et partant peu efficaces. C'est également l'avis de M. Schlœsing, quand il nous écrit : « Le public a gardé à ces produits une certaine « affection ; c'est pourquoi on les conserve, mais « leur prix ne correspond pas à leur efficacité. »

Cette appréciation de M. Schlœsing, membre de l'Académie des sciences et de la Société nationale d'agriculture, directeur de l'Ecole d'application des manufactures de l'Etat, devait être signalée. Elle confirme le regret que nous avons exprimé, que l'Administration n'ait pas pris à temps les mesures nécessaires pour assurer la fourniture régulière de jus titrés.

Dahlias Cactus nouveaux. — Chaque année, un beau groupe de plantes s'enrichit de formes nou-

velles ou de coloris imprévus ; de plus, les variétés devenant de plus en plus nombreuses, le choix peut être plus sévère et la sélection s'attache surtout, indépendamment de la forme et de la couleur, à choisir des plantes florifères, de bonne tenue, à fleurs bien érigées au-dessus du feuillage. Nous avons trouvé ces qualités dans les nouveautés suivantes, remarquées dans les cultures de M. A. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), dans le courant de l'été 1908 :

Bosnie. — Plante naine, très précoce et florifère, à fleurs laciniées dans le genre de *Progenitor*, d'une belle teinte rouge grenade orangé.

Bosphore. — Vrai Cactus à pétales fins roulés et rayonnants, rose mauve sur fond crème strié de pourpre.

Bulgarie. — Vrai Cactus, à fleurs longuement pédonculées, d'une belle teinte nouvelle rose mauve nuancé amarante.

Candeur. — Magnifique fleur blanche à fond vert, à pétales roulés et dressés. Vrai Cactus très florifère.

Hongrie. — Vrai Cactus à grandes fleurs longuement pédonculées, d'un coloris rare mauve amarante bleuté.

Mers-Tréport. — Vrai Cactus à longs pétales recourbés et roulés, d'une superbe teinte rubis nuancé mauve et pointé aurore.

Oriental. — Genre *Alpha*, mais de meilleure tenue et de coloris plus accentués, blanc strié de violet évêque.

Sofia. — Superbe fleur panachée de cramoisi pourpre sur fond blanc crème.

Soleil du matin. — Superbe fleur rayonnante à pétales roulés, très fins, d'une belle teinte aurore nankin très prononcée. Variété de grand mérite.

Ténor Alvarez. — Dahlia décoratif issu de la variété *Souvenir de G. Doazan*, dont elle a gardé toutes les qualités ; fleurs très larges, à ligules amples, d'un beau rose pourpré vif, largement strié de rouge cramoisi velouté. Variété très florifère.

Turquie. — Vrai Cactus à larges fleurs solidement pédonculées, d'un superbe et rare coloris jaune safran ligné de rouge minium.

Poire Louis Pasteur. — M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique de France, recommande dans le Bulletin de la Société la Poire *Louis Pasteur*, obtenue par M. Arsène Sannier, de Rouen.

Cette variété mûrit ses fruits de fin novembre au milieu de décembre, et même en janvier dans la région parisienne. Le fruit, à peau lisse et mince, est de couleur jaune clair, fortement lavé de fauve sur une de ses faces, et recouvert de taches de la même couleur sur le côté opposé. La chair est blanc-jaunâtre, le jaune paraissant plus accentué près de la peau ; très fine, très fondante, très sucrée, très agréablement relevée et parfumée, de qualité très bonne. L'arbre est de moyenne vigueur sur Cognassier ; il se forme naturellement en pyramide et est très fertile

M. Luizet conclut en ces termes :

« M. d'Ambrières considérait la Poire *Louis Pasteur* comme mûrissant en décembre. Il m'écrivait que lui et son entourage n'avaient dégusté à cette époque, en 1905, aucun fruit qui lui fût supérieur. Il ajoutait que ce fruit présentait à ses yeux de si brillantes qualités qu'il méritait d'attirer l'attention des pomologues.

« En résumé, je crois devoir recommander tout spécialement la Poire *Louis Pasteur* aux amateurs qui préfèrent la qualité du fruit à sa grosseur et à sa beauté. Ceux qui en planteront quelques pieds dans leur jardin sont assurés de ne pas avoir de regrets. »

Les graines d'une Orchidée. — Le dernier fascicule du Bulletin de Kew contient des renseignements curieux sur le contenu d'une capsule de graines d'Orchidée. Un horticulteur anglais, ayant trouvé sur une plante d'importation (un *Cycnoches chlorochilon*) une capsule de graines bien développée, l'avait envoyée à l'herbier du Jardin de Kew. Là, après avoir fait dessiner cet intéressant échantillon, on eut l'idée de compter le nombre des graines ; le docteur Scott fut chargé de ce travail et trouva que la capsule contenait environ 4 millions de graines ; c'est-à-dire que si elles avaient toutes germé, le nombre de plantes issues d'une seule fleur aurait égalé celui des habitants de Londres.

M. Scott estime qu'il faut environ 300,000 de ces graines pour faire un poids d'un gramme.

Transport des superphosphates de chaux sur le réseau de la Compagnie d'Orléans. — L'emploi des engrais chimiques, et en particulier des superphosphates de chaux, prenant une importance croissante, il devient de plus en plus difficile, tant aux fabriques qu'aux chemins de fer, de satisfaire rapidement aux besoins de la culture aux époques de printemps et d'automne.

Comme le fait remarquer une notice qui nous est communiquée par la Compagnie d'Orléans, on ferait disparaître ces difficultés, et les retards qui en sont parfois la conséquence, si les cultivateurs et les syndicats n'attendaient pas, pour faire leurs achats d'engrais, le moment même de les utiliser et s'ils constituaient au contraire leur approvisionnement avant les campagnes de printemps et d'automne.

Il en résulterait peut-être, il est vrai, des dépenses supplémentaires de manutention et de magasinage, mais, outre que certaines usines consentent des remises pour les achats faits ainsi par anticipation, dans le but de faciliter également ces achats, la Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans a mis en application un système spécial de primes comportant, pendant les périodes du 15 mai au 15 août et du 15 décembre au 15 janvier de chaque année, des réductions :

De 1 fr. 50 par tonne sur le prix de transport, pour les envois par wagon chargé d'au moins 10 tonnes.

De 1 fr. 75 par tonne pour les expéditions d'au moins 60 tonnes.

Ce régime, inauguré le 9 janvier 1908, a déjà fonctionné avant les campagnes de printemps et

d'automne 1908 et a donné dès son début des résultats encourageants.

Au moment où va s'ouvrir la période préparatoire à la campagne d'automne, il est intéressant d'appeler l'attention du monde horticole sur ce système nouveau, particulièrement propre à faciliter ses approvisionnements.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Dourdan (*Seine-et-Oise*), *du 3 au 5 juillet 1909.* — Exposition d'horticulture organisée par la Société des deux cantons de Dourdan, à l'occasion du Concours du Comice agricole de Seine-et-Oise. Pour prendre part à cette exposition et avoir des renseignements, s'adresser soit au président, soit au secrétaire de la Société d'horticulture, à Dourdan.

La Rochelle, *du 16 au 18 juillet 1909.* — L'exposition d'horticulture qui devait avoir lieu au mois de juin, et que nous avons annoncée dans notre numéro du 16 avril, est retardée d'un mois, sur la demande de la municipalité de La Rochelle, pour coïncider avec le concours agricole. Les demandes d'admission seront reçues jusqu'au 15 juin, rue Saint-Claude, 41, à La Rochelle.

Plantes offertes en échange. — M. le docteur Robertson-Proschowsky vient de publier une liste préliminaire de plantes cultivées à l'air libre dans son jardin « Les Tropiques », chemin des Grottes-Sainte-Hélène, à Nice, et qu'il offre en échange aux amateurs. Les intéressantes collections réunies dans ce jardin ont été formées surtout dans le but de réunir tous les végétaux qui, par leur port, leur feuillage ou leurs fruits, présentent un caractère ornemental ou pittoresque et qui peuvent vivre en plein air toute l'année à Nice, ainsi que les plantes à fruits ou autres produits comestibles ou utiles. Les Palmiers, qui sont plus spécialement cultivés dans ce jardin, ne sont pas mentionnés dans la liste sommaire qui vient d'être publiée.

Ajoutons que M. Robertson-Proschowsky autorise volontiers les amateurs à visiter son jardin, à la simple condition de le prévenir quelques jours à l'avance.

La chasse aux escargots. — Quelques Conseils généraux avaient soulevé, dans leur session d'automne 1908, une question nouvelle, celle des escargots. Dans la Côte-d'Or et dans l'Yonne, des vœux ont été émis pour demander l'interdiction de la chasse aux escargots pendant trois mois, du 15 avril au 15 juillet, c'est-à-dire pendant la période principale de reproduction.

Le ministre de l'Agriculture ne pouvait évidemment donner aucune suite à ces vœux. L'escargot est unanimement, et avec raison, considéré par les horticulteurs et les agriculteurs comme un ravageur, souvent très nuisible dans les cultures potagères comme dans les vignes ; c'est précisément au printemps qu'il exerce surtout ses dégâts.

Le Conseil général de la Côte-d'Or a néanmoins renouvelé, à sa session d'avril 1909, son vœu antérieur, en donnant aux sénateurs et aux députés le mandat d'intervenir dans ce sens. Peut-être verra-t-on déposer des propositions de loi en vue de sauvegarder les ravages exercés par les escargots.

Il serait vraiment étrange qu'on leur accordât une telle protection. Ceux qui veulent trouver un profit dans la vente des escargots pour la consommation auront toujours la ressource de les élever suivant les méthodes usitées dans quelques localités, en prenant bien soin de ne pas infester les cultures de leurs voisins.

La pourriture grise du Rosier. — M. le Docteur J. Heim a publié récemment une notice traitant les dommages causés aux roseraies par le *Botrytis cinerea,* qui pullule dans certains jardins, par les temps humides, sur les organes languissants ou morts des Rosiers, envahit les pétales des fleurs, dont il empêche souvent l'épanouissement, et parfois le réceptacle et le pédoncule. Les organes atteints forment des masses pourrissantes qui disséminent largement les spores de la maladie. Lorsque l'humidité atmosphérique favorise la pullulation du *Botrytis cinerea*, la pourriture grise peut exercer ainsi des ravages appréciables dans les roseraies.

Pour combattre ce redoutable parasite, M. Heim donne les conseils suivants :

« Plus efficace que tous les cryptogamicides dont l'action a été vantée dans la lutte contre le *Botrytis* dans les vignobles, la mesure la plus propre à arrêter son expansion est l'amputation des Roses atteintes, avant que la sporulation ne s'établisse à leur surface, et leur incinération ; leur simple chute à terre, leur transfert au fumier et compost permettent l'évolution de *Botrytis*, sa sporulation à terre ou la formation des sclérotes, plus tard ascophores (*Botrytis* se développe à merveille sur le fumier même en pleine fermentation ammoniacale). Dans les roseraies sujettes à l'infection, l'ablation, dès le début de la saison, des Roses, ou tout au moins des pétales (si on tient à garder pour la graine les fruits), sitôt la défloraison, empêche l'implantation de *Botrytis*, d'abord en saprophyte sur les pétales pourrissants à terre, puis en parasite vrai sur les pétales marcescents ; on s'oppose ainsi à la formation de véritables réservoirs aériens de spores, qui disséminent le Champignon sur toute l'étendue de la culture.

« On a déjà signalé les dégâts occasionnés par la pourriture grise sur les Rosiers cultivés en serre ; ceux qui se manifestent sur les cultures de Rosiers en pleine terre paraissent être restés jusqu'ici, et à tort, méconnus ».

OUVRAGE REÇU

Petit Dictionnaire de droit rural et usuel, par M. Léon Lesage, docteur en droit, avocat à la Cour d'appel de Paris. Un vol. in-18 de 140 pages. Prix, 2 francs (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

M. Léon Lesage est bien connu par ses remarquables études sur le droit rural. Le *Code de législation rurale*, qu'il a naguère publié en collaboration avec son frère, M. Maurice Lesage, chef du

service des études techniques au ministère de l'agriculture, est devenu un ouvrage classique en la matière. Il a, du reste, obtenu, en dehors des importantes souscriptions officielles qui l'ont répandu partout, les plus légitimes récompenses dans les expositions françaises et étrangères de ces dix dernières années.

Le nouveau livre que nous annonçons est non moins utile et non moins pratique. Il contient, au point de vue de la législation, de la jurisprudence et de l'administration, tout ce qu'il est indispensable de savoir quand on veut être au fait du dernier état de notre droit rural et usuel.

C'est un vrai manuel pratique à l'usage des propriétaires et des fermiers.

Ceux-ci n'ont ni le loisir ni la possibilité de consulter de volumineuses publications. Il leur faut un opuscule à la fois clair, maniable et bon marché, qu'ils puissent, suivant l'occasion, feuilleter rapidement, lorsqu'ils éprouvent un doute sur une question ou ont besoin d'un renseignement.

A ce point de vue, la forme de dictionnaire, adoptée par l'auteur, est pour eux inappréciable. Il leur suffira, en effet, d'ouvrir le volume au mot dont il s'agit, pour être aussitôt fixés sur la loi, le décret, l'arrêté, la circulaire, etc., qui sont applicables ; ils auront en même temps l'indication des formalités à accomplir ou des tarifs à acquitter ; en un mot, ils connaîtront exactement leurs obligations ou leurs droits. Ajoutons que le prix modique de cet ouvrage le met à la portée de tous.

Les Solanées tubérifères — M. Labergerie vien de réunir, sous le titre : *Adaptations culturales et variations des Solanées tubérifères*, les communications qu'il a présentées sur ce sujet à la Société nationale d'agriculture, au cours de l'année 1908.

Cette intéressante brochure est en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, au prix de 1 franc.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LE CYTISUS TRIFLORUS

La célèbre et fastueuse Corniche qui borde la Méditerranée d'une étroite bande de verdure tropicale, si singulièrement resserrée entre l'immensité bleue de la mer et la gigantesque barrière blanche de 3,000 mètres de haut que les Alpes neigeuses dressent à proximité, emprunte à tant de contrées diverses les végétaux dont elle se pare que les espèces indigènes y sont vouées à un certain effacement devant l'altière royauté des Palmiers, l'opulence dorée des Mimosas, ou l'exubérance perpétuellement renouvelée des Roses, Géraniums, Aloès, Lopézias, Bougainvilléas, et tant d'autres fleurs charmantes dont la succession non interrompue nous conduit directement de l'automne au printemps, sans passer par l'hiver, comme on voit, au voisinage des pôles, le matin succéder au soir sans passer par la nuit.

Mais l'œil curieux et passionné du botaniste se plaît à chercher, parmi tant de merveilles exotiques, ce que la flore locale ajoute de notes agrestes, d'harmonies discrètes et de charme intime à ce pompeux décor qui s'impose à l'admiration de tous ceux en qui la fibre de la sensibilité ne s'est pas émoussée.

C'est pourquoi je désire associer, dans mes hommages aux princes du règne végétal, quelques-unes des fleurs qui se perdent modestement dans le cortège.

Dès le premier printemps, avant même que l'aurore du 21 mars lui ait donné droit à s'appeler ainsi, on voit, en montant à la Californie, sur les talus des chemins, sous le couvert des Chênes-lièges ou dans les clairières des bois, un élégant arbrisseau vert de 1 à 2 mètres de haut dont les fines ramifications se couvrent tout à coup de fleurs papilionacées d'un beau jaune. C'est le *Cytisus triflorus*.

A cette époque de l'année, il se mêle aux panicules blanches de la Bruyère en arbre (*Erica arborea*), si commune sur les coteaux incultes du voisinage.

Peut-être ne le trouvera-t-on pas assez « sensationnel » là où on peut lui opposer l'admirable *Acacia cultriformis*, qui montre en même temps que lui ses incomparables grappes de fleurs réunies en masses nuageuses du plus beau jaune ; mais il reprendra son intérêt dans les stations plus élevées en latitude ou en altitude, où son tempérament, plus robuste que celui des Mimosas, lui permettra de briller loin de cette dangereuse rivalité.

C'est un bon arbuste à ajouter à la liste des Cytises pour les sols chauds et secs : *Cytisus sessilifolius*, *albus*, *candicans*, *argenteus*, *Ardoini*, etc., si précieux à qui sait les utiliser à propos. Comme son nom l'indique, il porte ses fleurs réunies le plus souvent par trois à l'aisselle des feuilles, sur une grande longueur, dans la partie supérieure des rameaux (quelquefois, cependant, elles sont géminées ou solitaires). Les feuilles sont pétiolées, velues, surtout en dessous, trifoliolées, la foliole médiane un peu plus grande que les latérales.

La plante est des plus faciles à cultiver, robuste et floribonde. Multiplication de graines ou par greffe sur Cytise Aubour.

F. Morel.

EUCOMMIA ULMOIDES

Il y a une dizaine d'années déjà que cet arbre intéressant a été introduit de la Chine, par les soins de Maurice L. de Vilmorin, qui en reçut les premières graines de l'abbé Farges, en 1895 ; elles provenaient du Se-Tchuen oriental. De ces graines, une seule germa, et c'est de cette plante, que l'on sait aujourd'hui être mâle, que la plupart des exemplaires répandus dans les cultures descendent. Nous disons « la plupart, » parce que, d'une part, M. de Vilmorin obtint, en 1898, une seconde plante de semis et, d'autre part, d'autres introductions de graines ont été faites depuis, notamment par la maison Veitch, de Londres. Il y a donc lieu d'espérer que, parmi les plantes résultant de ces introductions subséquentes, se trouveront des plantes femelles.

Fig. 89. — *Eucommia ulmoides.*
Première floraison obtenue en France, à Verrières-le-Buisson (fleurs mâles).

Très riche en latex gommeux, sinon caoutchoutifère, dans ses feuilles, son écorce et surtout ses graines (on le voit s'étirer en filaments lorsqu'on casse une de ces parties), l'*Eucommia ulmoides* a vivement attiré l'attention des industriels et des agriculteurs, qui espéraient trouver en lui une plante à caoutchouc pouvant être cultivée sous notre climat. Les opinions ont été quelque temps controversées sur sa valeur à ce point de vue — qui n'est pas de notre compétence et dont nous ne parlerons pas autrement — mais, finalement, la plante a été abandonnée.

De ce fait, il a été très peu question de l'*Eucommia ulmoides* dans la presse horticole et les pépiniéristes et les amateurs s'en sont désintéressés, bien à tort, à notre avis, du moins.

Le présent article a donc pour principal objet de démontrer par des faits qu'alors même que son latex ne serait pas de la gutta, ou que celle-ci n'aurait aucune valeur, il n'en reste pas moins un petit arbre décoratif par son beau feuillage et susceptible, comme tel, d'intéresser l'arboriculture d'ornement. Sa première floraison, à Verrières, en octobre dernier — dont nous aurons également lieu de parler — ajoute, enfin, un regain d'actualité à cet arbre injustement négligé.

L'*Eucommia ulmoides* a d'abord été classé dans la famille des Sapotacées, puis, récemment, dans celle des Trochodendracées, petite famille démembrée des Magnoliacées, et qui se place entre celle-ci et les Anonacées.

Considéré comme devant n'être qu'un arbrisseau de quelques mètres seulement de hauteur, l'*Eucommia ulmoides* n'en prend pas moins une allure arborescente, ainsi qu'en témoigne, d'ailleurs, la figure ci-contre (fig. 90).

---

[1] *Eucommia ulmoides*, Oliver, in Hook. *Icon. Plant.* tab. 1950 et 2361. — *Bull. Soc. Linn. Londres*, 1892. — *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1899, part. II, p. 558. — *Revue horticole*, 1899, p. 496. — *Suppl.* au *Cat. Vilmorin-Andrieux et Cie*, 1900.

Nous devons, toutefois, dire que cet exemplaire a été progressivement élagué et que les riches terres de Verrières ont, sans doute, contribué à lui donner cette allure si rapidement arborescente.

Sa rusticité, qui semblait, au début de son introduction, laisser quelques doutes, est aujourd'hui parfaitement acquise, au moins pour nos hivers moyens, l'*Eucommia ulmoides* ayant supporté, durant le cours de ces dix derniers hivers, des froids qui ont souvent atteint quinze degrés et persisté, parfois, durant plusieurs jours.

Un des traits caractéristiques de cet arbre réside dans le latex si abondant et si élastique que renferment à la fois ses feuilles, son écorce et, paraît-il, ses graines et que, lorsqu'on casse une de ces parties, on voit s'étirer en filaments nombreux et fins comme des cheveux. (Consulter à ce sujet la *Revue horticole*, 1899, p. 496.)

La description de cet arbre intéressant n'étant donnée dans aucune des publications horticoles que nous avons consultées, nous avons rédigé la suivante, prise sur le vif :

Fig. 90. — *Eucommia ulmoides*.
Exemplaire arborescent de Verrières.

Eucommia ulmoides, Oliver. — Petit arbre dont les plus forts exemplaires atteignent déjà 5 à 6 mètres de hauteur, à écorce grise, assez lisse, mais plus ou moins chargée de lenticelles verruqueuses, ainsi que les rameaux. Ceux-ci, à bourgeons alternes, saillants, ovoïdes et pointus. Feuilles caduques, alternes, dépourvues de stipules, elliptiques, aiguës aux deux extrémités, très variables de dimensions, selon l'âge et la vigueur de l'individu, pouvant atteindre 15 à 16 centimètres de long sur 5 à 6 centimètres de large, à bords irrégulièrement, mais finement et parfois doublement dentés en scie, assez épaisses glabres, vert foncé et luisantes en dessus, pâles, avec les nervures saillantes et très légèrement pubescentes en dessous.

Fleurs *mâles* disposées en glomérules sessiles, naissant vers ou au sommet des pousses de l'année précédente; ces glomérules sont entourés, extérieurement, de bractées scarieuses, arrondies, brunâtres et à bords ciliés, semblables à celles des bourgeons foliaires ; ils se composent de quatre ou cinq faisceaux d'étamines, très courtement pédicellés et accompagnés, sur le côté externe, d'une feuille bractéale très réduite, quoique bien distincte des bractées externes proprement dites ; chacune de ces bractées abrite sept à neuf étamines sessiles, longues de 7 millimètres environ, dont les anthères à deux loges à déhiscence longitudinale sont surmontées d'un appendice simple ou parfois bifurqué, semblant être le prolongement des sacs pollinifères ; pollen jaune vif, pulvérulent.

Fleurs femelles et fruits non observés.

La floraison sur laquelle la description ci-dessus a été prise s'est produite à Verrières, sur des exemplaires ayant seulement 5 ou 6 ans, et encore buissonneux. Elle a eu lieu en octobre. Cette date doit, toutefois, être considérée comme anormale, car c'est au printemps dernier que s'est produite la première floraison à Kew. D'autre part, une partie seulement des bourgeons semblant florifères se sont épanouis à Verrières. Cette floraison automnale a sans doute été causée par l'arrêt de végétation et la chute prématurée des feuilles, résultant de la sécheresse de l'été.

On reprochera à l'*Eucommia ulmoides* peut-

être d'avoir des fleurs absolument insignifiantes au point de vue décoratif. C'est un défaut, sans doute, mais, en revanche, il possède un très beau et abondant feuillage, qui n'est attaqué par aucun insecte ni maladie et qui, en outre, se conserve si tard en saison que nous avons vu l'arbre encore pourvu de toutes ses feuilles à la mi-novembre ; il faut des gelées sérieuses pour provoquer leur chute. Enfin, la végétation de l'arbre est extrêmement rapide dans les terres saines et fertiles, si rapide même que nous avons plusieurs fois mesuré des pousses ayant plus de 1 m 50 de longueur. L'exemplaire figuré ci-contre n'a, d'ailleurs, que 8 ans, comptés depuis sa multiplication, la photographie ayant été prise au cours de l'été 1907. Il mesure actuellement 4 m 60 de hauteur et sa tige a 20 centimètre de circonférence au niveau du sol.

Il ne manque pas d'essences, surtout parmi les arbres, qui sont uniquement cultivées pour la beauté de leur port et de leur feuillage. Pourquoi celle-ci ferait-elle exception ? Elle appartient, du reste, à une famille qui ne compte guère d'autres représentants dans les cultures que le *Cercidiphyllum japonicum*, le *Trochodendron aralioides* et le *Tetracentron sinense*, tous plus ou moins rares dans les jardins. L'*Eucommia ulmoides*, qui paraît encore plus intéressant que ces derniers, ne saurait donc en être exclu. Nous pensons qu'il doit prendre place dans toutes les collections dendrologiques, dans les jardins d'amateurs et, d'ailleurs, dans tous ceux où l'on a quelque souci d'introduire des éléments de diversité et d'intérêt.

L'évolution de cet arbre, encore nouveau, n'étant pas encore achevée, nous ne pouvons pas indiquer d'une façon certaine le meilleur usage qu'on peut en faire. Nous croyons qu'on pourra l'employer en sujet isolé, le planter dans les massifs, enfin l'utiliser, sinon comme arbre d'avenue, du moins pour former des salles d'ombrage ; son feuillage étant très dense et se conservant très tard.

Au point de vue de la culture, nous devons dire que l'*Eucommia ulmoides* n'est pas exigeant sur la nature du sol ; les terres légères, profondes et fertiles lui conviennent tout particulièrement. Il semble, toutefois, être plus délicat en ce qui concerne l'humidité, et lorsque celle-ci est trop grande durant l'hiver, elle risque de faire pourrir les racines ou parfois l'écorce au niveau du collet.

Quant à la multiplication, on l'effectue à la fois par le bouturage et par le marcottage, opérations assez difficiles, cependant, pour qu'il y ait lieu de les laisser aux mains des pépiniéristes.

S. Mottet.

A QUELLE EXPOSITION FAUT-IL PLANTER LES LIS ?

Il est difficile de formuler des règles générales pour la culture des Lis, car les espèces sont très nombreuses et d'habitats divers ; disons, cependant, qu'en général le Lis prospère bien dans un sol profond, assez léger, mais frais ; les espèces indigènes vivent même dans toute bonne terre meuble de jardins, alors que les espèces américaines préfèrent une terre tourbeuse.

Mais la nature du sol n'est pas la seule condition dont il faut tenir compte pour obtenir ces plantes dans toute leur beauté ; l'exposition à laquelle on les place a aussi une grande importance. A de rares exceptions près, les Lis préferent, sinon une situation mi-ombragée, au moins un endroit *abrité* de l'action directe du soleil ; les fleurs y sont plus belles, durent plus longtemps et se décolorent moins vite. Il n'est guère de jardin où l'on ne puisse leur trouver un endroit favorable, et dans ces conditions, après quelques années, ils arrivent à former des touffes superbes.

Voici d'ailleurs la liste des principales espèces auxquelles on fera bien de choisir une exposition comme celle que nous venons d'indiquer : *L. Browni*, blanc pur ; *carolinianum*, jaune orangé pointillé marron ; *chalcedonicum*, écarlate ; *colchicum*, jaune tacheté de noir ; *excelsum* (*isabellinum* ou *testaceum*), saumoné ; *giganteum*, blanc ; *pardalinum*, rouge tacheté, et ses variétés ; *philadelphicum*, jaune canari tacheté noir ; *pomponicum*, écarlate ; *pyrenaicum*, jaune tacheté noir ; *Martagon*, violet ; *superbum*, écarlate orangé tacheté noir ; *tenuifolium*, écarlate foncé ; *Thunbergianum*, et ses nombreuses variétés : rouge, orange, cramoisi ; *Hansoni*, jaune taché noir ; *Krameri*, rose tendre.

Nous n'avons cité ci-dessus que les Lis les plus couramment cultivés et ceux qu'il est le plus facile de se procurer dans le commerce,

Les autres espèces peuvent supporter le *plein soleil*, à un endroit découvert ; ce sont : *L. candidum* (Lis blanc ordinaire) et ses variétés *flore pleno* et *atrosanguineum* ; *L. lancifolium* ou *speciosum*, aux nombreuses et belles variétés que tout le monde connaît ; *tigrinum* et ses variétés : *splendens* et *flore pleno* ; *umbellatum*, et ses nombreuses et jolies variétés orange, jaune ponctué brun, écarlate, jaune vif, etc ;

auratum, ou Lis doré du Japon, le plus beau de tous avec ses grandes fleurs blanches ponctuées de brun, à bande médiane jaune, *Harrisii*, à longues fleurs blanc pur ; *longiflorum*, aux belles fleurs blanc pur.

Dans ces conditions, il est donc possible d'avoir des Lis un peu dans chaque partie du jardin, et il est inutile de rappeler ici l'élégance de leur port, la beauté de leurs fleurs et la grande variété de leurs nuances.

Jules Rudolph.

LES ORCHIDÉES POUR DÉBUTANTS

Un abonné posait dernièrement à la *Revue horticole* la question suivante :

« J'ai une serre haute de 3m50, bien aérée et plutôt sèche qu'humide, surtout en été ; elle est divisée en deux compartiments, dont l'un a de 14 à 18° en hiver et l'autre 5 à 10°. J'y cultive un bel assortiment de plantes vertes et de plantes fleuries. Je voudrais y joindre quelques Orchidées en suspension, et vous prie de m'indiquer les espèces ou variétés que l'on pourrait y cultiver avec succès, ainsi que le bois à employer pour fabriquer les paniers, le meilleur moment pour les acheter et la nourriture à leur donner. »

Il nous a paru intéressant de répondre à cette question d'une façon détaillée dans un article spécial, parce qu'elle nous fournit l'occasion d'appeler l'attention des amateurs et de leurs jardiniers sur une culture des plus attrayantes et qui, contrairement à un préjugé encore assez répandu, n'offre aucune difficulté, la culture des Orchidées.

Il est hors de doute que tout amateur qui possède une serre quelconque bien saine et bien aérée, pas trop haute, peut y cultiver des Orchidées, et se procurer ainsi le plaisir d'avoir des plantes peu communes, d'une beauté et d'une originalité de forme remarquables, dont les fleurs ont une très longue durée et rendent, par ce fait, des services inappréciables pour la décoration des appartements.

La serre dont parle notre correspondant est assurément un peu haute pour cette culture (il est vrai qu'elle est peut-être très large) ; mais en tout cas, il sera toujours facile d'y cultiver des Orchidées en paniers suspendus près du vitrage. C'est une condition essentielle ; les Orchidées réclament beaucoup de lumière.

Le seul inconvénient de ce mode de culture, c'est que dans les paniers le compost se dessèche vite, et que l'on risque de ne pas s'en apercevoir. Il faut donc s'astreindre à décrocher les paniers tous les matins et à examiner l'état des plantes ; si la motte paraît sécher, on arrose, ou simplement on trempe le panier dans le bassin d'eau de pluie.

Quant au choix des espèces à cultiver, rien n'est plus simple. On peut dire que toutes les Orchidées, à part un très petit nombre d'espèces « terrestres », qui demandent un compost très substantiel et ont des racines volumineuses, peuvent être cultivées en suspension ; et parmi les espèces de serre froide et de serre tempérée, on n'a que l'embarras du choix.

Parmi les Orchidées de serre froide, auxquelles une température de 5° à 8 ou 10° pendant l'hiver suffit parfaitement, on trouve un grand nombre de plantes ravissantes. Il faut citer au premier rang l'*Odontoglossum crispum*, dont on admire les grappes élégantes chez tous les grands fleuristes, et l'*O Pescatorei*, un peu moins florifère. Les variétés d'élite de ces célèbres espèces atteignent des prix très élevés, mais le type ordinaire se vend à des prix fort abordables. On peut encore cultiver toute une série d'autres *Odontoglossum*, de coloris variés, divers *Oncidium*, l'*Ada aurantiaca*, qui produit de belles grappes de fleurs rouge écarlate ; le *Cypripedium insigne* ; le *Cœlogyne cristata*, qui donne une abondance de jolies fleurs blanches à gorge dorée ; le *Sophronitis grandiflora*, miniature de *Cattleya* à fleurs vermillon, petite plante peu encombrante ; et aussi les *Cochlioda*, notamment les *C. vulcanica* et *sanguinea*, longtemps connus sous le nom de *Mesospinidium*, et le beau *C. Nœtzliana*, à fleurs vermillon écarlate, qui est devenu particulièrement recherché depuis que l'on est arrivé à produire des merveilles en le croisant avec l'*Odontoglossum crispum*.

Notons, en passant, que c'est, pour un amateur, l'un des grands attraits de la culture des Orchidées que la possibilité d'obtenir par hybridation des formes nouvelles ; nous avons eu déjà l'occasion de traiter ce sujet. Certaines Orchidées hybrides ont été payées des prix considérables. Certes, il n'est pas donné à tout le monde d'obtenir des merveilles ; et pour faire des semis, il faut être déjà suffisamment expert dans la culture ; mais quand on a le goût des plantes et qu'on sait les observer, on parvient vite à surmonter ces petites difficultés.

Parmi les Orchidées de serre tempérée ou

tempérée-chaude, l'amateur pourra cultiver les *Cattleya* et *Lælia* en général (il en existe un grand nombre d'espèces très célèbres et très belles) : les *Miltonia vexillaria* et autres, divers *Oncidium*, *Zygopetalum*, *Cypripedium*, *Epidendrum*, *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Maxillaria*, etc.

Plusieurs jolis *Odontoglossum*, tels que les *O. citrosmum*, l'*O. Cervantesi*, l'*O. Rossianum*, et les *Oncidium* nombreux, réussissent bien en serre tempérée-froide. Ils auraient sans doute trop froid dans la première serre, avec un minimum de 5° l'hiver, mais ils auraient trop chaud dans la seconde, si la température y atteignait 18°. Il faut éviter des écarts trop grands ; et pourvu que le chauffage soit régulier, ces plantes pourraient sans doute prospérer dans la première serre, à condition d'être placées dans un endroit éloigné des portes et à l'abri des courants d'air, ou, au contraire, dans la seconde, dans un endroit bien aéré et rafraîchi par le voisinage d'une porte ou d'un ventilateur.

Quant à l'époque favorable pour les achats, toute saison est bonne. Il n'y a d'exception que dans le cas où l'on désire acheter des plantes d'importation, et les établir soi-même ; alors il faut attendre les arrivages. Mais pour un débutant, il est bien préférable d'acheter des Orchidées établies, déjà en culture.

Tous les horticulteurs spécialistes offrent dans leurs catalogues de petites collections pour amateurs débutants, comprenant un choix d'espèces de culture facile, et l'on peut constituer ainsi, à frais réduits, le commencement d'une culture d'Orchidées.

Les paniers et corbeilles dans lesquels on cultive les Orchidées en suspension sont fabriqués avec divers bois : Noisetier, Orme, Châtaignier, Erable, etc., et composés de baguettes reliées entre elles au moyen de fil de fer galvanisé. On les fait de diverses formes : carrés, coniques, en losange, etc. ; on peut aussi les utiliser pour supporter des Orchidées en pots. On peut encore suspendre des pots, au moyen d'anneaux en fil de fer reliés à des tiges qu'on accroche au faîtage.

Les paniers à Orchidées se vendent à des prix modérés chez les fabricants de matériel horticole, comme M. Tissot, à Paris, et nous pensons qu'il serait plus simple d'en acheter que d'essayer de les fabriquer.

Quant à la façon de cultiver les Orchidées, nous en parlerons dans le prochain numéro.

G. T.-Grignan.

LES HYBRIDES DE GERBERA JAMESONI

LEUR CULTURE

La culture des Gerbéras hybrides est exactement la même que celle du *Gerbera Jamesoni*.

On sait qu'ils proviennent du croisement du G. *Jamesoni* par le G. *viridifolia*[1]. Les deux parents sont originaires de la même contrée, les hautes vallées du Transvaal, dans la région aurifère de Barberton. Leur habitat normal se trouve donc à une altitude d'environ 12 à 1.500 mètres, c'est-à-dire sous un climat tempéré, mais déjà rude l'hiver. D'autre part, on les a trouvés surtout dans des creux de rocher, dans des failles profondes, où la suite des ans a accumulé peu à peu des terres très riches en humus, on pourrait même dire presque des terreaux d'origine végétale.

Ces différentes considérations indiquent de suite à l'amateur comme au praticien dans quel sens il doit orienter sa culture : Le Gerbéra aime les situations aérées, ensoleillées, les terres riches et profondes, légères, et surtout bien drainées. Telles sont les conditions de sa vie normale, de sa vie de plante sauvage; le cultivateur doit donc chercher à le reproduire le mieux possible et à placer la plante dans l'état le plus voisin de son état de nature.

Mais il semble que ce qu'il faut surtout chercher à donner à donner au Gerbéra, c'est l'ensemble des situations de sol et de situation : il est beaucoup plus accommodant au point de vue climatérique, et nous le trouvons solide et vigoureux sous des latitudes absolument différentes. Un des exemples les plus marquants de ces facultés d'adaptation au climat est le suivant : tous ceux qui ont visité le Jardin botanique de Cambridge ont pu voir au pied d'un mur exposé au midi, en plein air, quelques plantes de *G. Jamesoni* âgées d'une douzaine d'années, parfaitement vigoureuses et produisant en abondance de belles fleurs. Mieux encore, M. Irwin Lynch m'a cité un amateur écossais dont le nom m'échappe, qui possède chez lui, en Ecosse, des plantes âgées d'une douzaine d'années : on voit que nous sommes loin du climat du Transvaal et du Natal.

Enfin, j'ajouterai (et c'est un point des plus

(1) Voir l'article de M. Philippe de Vilmorin, *Revue horticole*, 1er mars 1909, page 102.

importants en ce qui concerne l'avenir horticole des G. hybrides), que leur rusticité, et par conséquent leur faculté d'adaptation à des climats différents, est très supérieure à celle du G. *Jamesoni*.

Je le constate depuis que j'ai la plante en mains, et j'en ai eu une preuve très nette dans l'automne 1907. J'avais à cette époque une serre plantée en pleine terre, mi-partie en hybrides, mi-partie en *Jamesoni*. Cette serre est en contrebas de plusieurs terrasses successives soutenues par des murs en pierres sèches. Or, l'automne 1907 fut extrêmement pluvieux, et cette serre eut son sous-sol littéralement inondé, de sorte que les malheureux Gerbéras restèrent pendant plusieurs mois dans un sol servant de réceptacle à toutes les eaux des terrasses supérieures ; résultat : la plupart des G. *Jamesoni* périrent, alors que les hybrides résistèrent parfaitement. N'oublions pas que le principal ennemi du Gerbéra est l'humidité. On ne doit du reste pas s'étonner de cet accroissement de résistance des hybrides : c'est la consécration, une fois de plus, de cette règle presque générale en culture, que les hybrides sont plus robustes que leurs parents.

Multiplication : On peut multiplier les Gerbéras hybrides soit par division des vieilles plantes, soit par semis.

Le premier mode est le moins recommandable : il est surtout utile quand on veut multiplier un type précis. Dans ce cas, il est préférable de ne pas arracher en entier la plante mère, mais de dégager avec précaution le collet et d'enlever, après division au couteau bien tranchant, les jeunes plantes qui chaque année naissent au niveau du collet et remplacent progressivement la plante mère proprement dite. Il faut ensuite arracher les jeunes plantes ainsi séparées, en ayant soin de dégager à l'avance les racines qui sont, on le sait, de nature pivotante. Cette opération faite soigneusement, au printemps de préférence, donne de bons résultats.

Le semis, qui permet une multiplication plus rapide, est mieux adapté à la nature de la plante, outre qu'il ménage toujours au semeur des surprises agréables, dans une plante qui est encore en plein affolement, et qui varie avec une extraordinaire facilité.

Le mélange de terre qui m'a donné les meilleurs résultats pour le semis est le suivant :

Un tiers de bonne terre franche légère ;
Un tiers de terreau bien fait ;
Un tiers de sable grossier.

Semer, non pas dans des terrines, lesquelles manquent toujours de profondeur, mais dans des pots bien drainés avec des débris de poterie. Ne pas tasser la terre du mélange. Semer ensuite sans mouiller la terre du pot, à la densité de une graine environ par centimètre carré : la graine doit être enfoncée verticalement, l'aigrette affleurant la terre. Certaines graines perdent facilement leur aigrette ; dans ce cas, il est facile de reconnaître le point d'attache de l'aigrette, lequel est indiqué par l'extrémité un peu renflée de la graine, alors que l'extrémité inférieure finit en pointe non renflée.

Je considère le mode de semis, tel que je l'indique, comme très important, quant au résultat de la levée : elle est ainsi plus rapide ; la jeune plantule se constitue de suite normalement, sans inversion postérieure de la radicelle, ni des feuilles cotylédonaires.

Le semis étant achevé à sec, plonger le pot doucement dans un seau d'eau jusqu'à l'affleurement du bord supérieur, de telle sorte que l'eau pénètre par en bas. Egoutter le pot, et le mettre en place. Tenir le pot préservé du grand soleil. La germination doit se faire en une douzaine de jours, sans qu'il ne soit plus besoin, en principe, de mouiller.

Au printemps ou en été, la levée va un peu plus vite : elle tarde un peu plus en automne ou en hiver. Mais on peut semer en toute saison, à condition, bien entendu, d'abriter les semis. Si l'on ne dispose pas de serre, on peut semer dans une chambre tenue en hiver à la température de 15 degrés centigrades environ.

Dès que les feuilles cotylédonaires ont atteint une longueur de 1 à 2 centimètres, repiquer la plantule dans des pots de 2 pouces. La terre de repiquage doit être la même que celle du semis. Donner un bon arrosage au moment du repiquage, puis mener la plante presqu'à sec, en se rappelant toujours que l'excès d'humidité est le plus grand ennemi du Gerbéra.

Au bout de quelques semaines, quand la jeune plante a 4 ou 5 feuilles, on peut la confier à la pleine terre.

Nature du sol. Sa préparation. — Les bonnes terres de jardin, profondes, nourrissantes, mais légères cependant, conviennent bien au Gerbéra. Défoncer le sol à 50 ou 60 centimètres ; incorporer dans la moitié inférieure du défoncement du bon fumier de ferme bien fait. Choisir de préférence un endroit bien ensoleillé, bien drainé, en pente si possible.

Si le terrain à plat s'impose, donner à la corbeille ou au massif une forme fortement bombée, pour assurer l'écoulement des eaux. Cette forme bombée répond encore à un be-

soin. La plante, surtout pendant son établissement, pendant sa première année de végétation, a une tendance à s'enfoncer pour prendre possession du sol. On peut alors dégager le collet, et le maintenir toujours bien aéré, ce qui est le meilleur moyen de tenir la plante saine et à l'abri de l'humidité stagnante.

On peut planter à 25 centimètres dans tous les sens. Dans les premiers temps de la plantation, il est bon d'ombrer légèrement, en piquant dans les intervalles séparant les plantes quelques branchettes d'arbustes. Quand la plantation est bien reprise, on peut enlever ce petit ombrage en s'y prenant à deux fois.

Engrais. — Le Gerbéra est très avide d'azote. Je recommande de le lui administrer sous forme de vidange humaine coupée de moitié à deux tiers d'eau. Notons en passant que la vidange humaine est riche en potasse et en acide phosphorique. L'effet est rapide et très sensible.

Floraison. — La floraison commence au printemps, pour se poursuivre avec libéralité tout l'été et tout l'automne jusqu'aux premières gelées. Il faut à ce moment ne pas laisser surprendre les plantes par les grands froids, et les abriter soit avec des feuilles

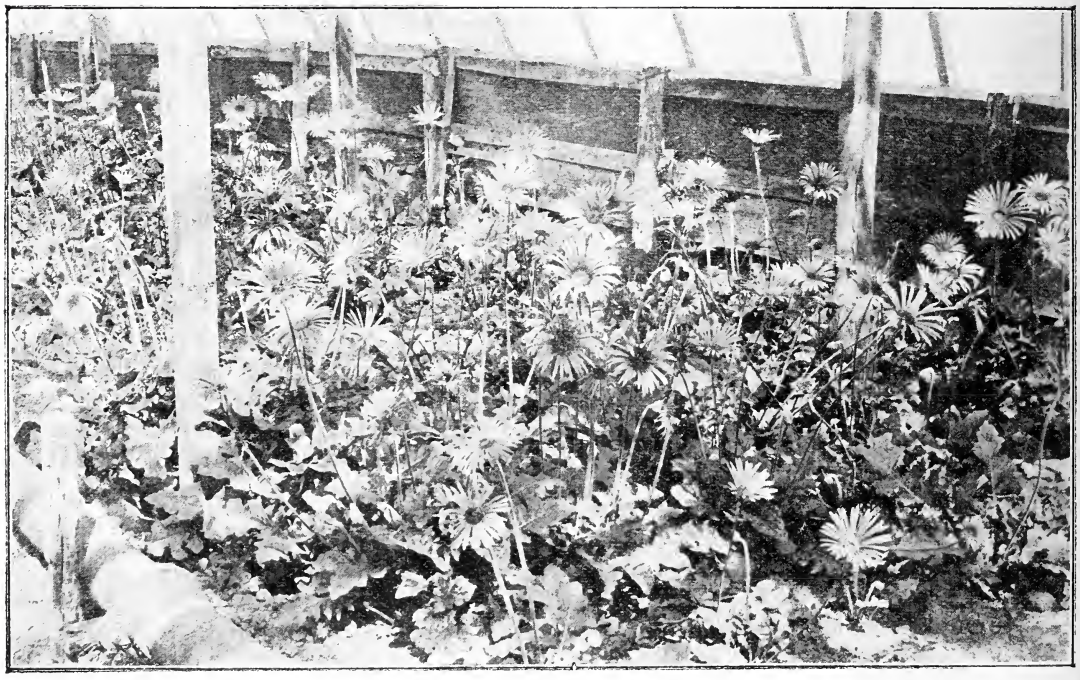


Fig. 91. — Culture de Gerbéras.
Vue prise dans une des serres de M. Adnet, à Antibes

sèches, soit avec un bon paillis. Avoir soin toujours d'organiser l'écoulement des eaux pour la durée de la période hivernale. Si à l'automne on les rentre en serre tempérée, on prolonge la floraison tout l'hiver.

Chez moi, un simple abri en verre, paillassonné la nuit, permet d'avoir de la fleur tout l'hiver. Si l'on veut obtenir un rendement industriel pour la fleur coupée, il faut installer un léger chauffage permettant de tenir une chaleur minimum de 12 à 13 degrés centigrades.

Floribondité. — Le G. hybride est sensiblement aussi florifère que le G. *Jamesoni*. Je prévois que, par la sélection, j'arriverai à créer une race plus florifère même que le *Gerbera Jamesoni*. Déjà, cette année, de nombreux horticulteurs qui m'ont fait l'honneur de me visiter ont pu compter, *en plein hiver*, des plantes présentant 8 et 10 fleurs à la fois.

Durée des fleurs. — Un des grands avantages du Gerbéra (l'hybride comme le *Jamesoni*), c'est la longue durée de ses fleurs : sur la plante, la fleur persiste facilement six semaines.

En fleur coupée, le Gerbéra dure quinze jours, à la condition expresse que la fleur soit cueillie quand les organes mâles donnent leur

Gerberas hybrides nouveaux.

pollen, c'est-à-dire quand la fleur est bien développée.

Culture en pot. — Le mode de culture en pot découle des indications données pour la pleine terre.

L'essentiel est de ne pas laisser souffrir la plante en pot, et de lui donner, surtout la première année, des pots de plus en plus grands au fur et à mesure de sa croissance : on peut ainsi passer la plante en pots de 3 pouces, puis de 4, puis de 5 pouces, ce qui est une bonne grandeur pour la plante adulte. Choisir de préférence des pots profonds, et avoir soin de les tenir toujours bien drainés.

La culture en pot permet d'obtenir, en hiver, une floraison ininterrompue. Si l'on veut obtenir une très forte floraison, et si l'on ne craint pas de fatiguer les plantes, on peut faire se succéder en serres, à la température de 16 à 18°, des fournées de plantes qui peuvent fournir de belles potées fleuries pour la décoration des appartements et la confection des jardinières.

Teintes et formes. — Je ne veux pas revenir sur l'extraordinaire diversité des teintes et des formes des hybrides. Je renvoie les lecteurs de la *Revue horticole* à l'article si complet, si documenté, paru dans ces colonnes à la date du 1er mars 1909, sous la signature de M. Ph. de Vilmorin.

Qu'il me soit seulement permis d'ajouter que le Gerbéra hybride n'en est encore qu'à ses premiers pas et que l'on est en droit d'en espérer, pour l'avenir, une suite brillante toute pleine de surprises, quand la plante se sera complètement acclimatée, quand une sélection sévère aura permis d'isoler de jour en jour les meilleures variétés, quand, surtout, la suite des hybridations aura augmenté encore la liste déjà nombreuse des mutations brusques portant non seulement sur la couleur et la forme, mais peut-être aussi, on peut l'espérer, sur les caractères essentiels mêmes de la plante.

R. Adnet.

L'IRLANDE, SES JARDINS ET LEUR FLORE

Dans un précédent article [1], nous avons fait connaître le climat privilégié dont jouit l'Irlande et publié diverses remarques concernant son influence sur la similitude des végétaux qui sont cultivés dans ses jardins, comparativement à ceux du Midi. Pour compléter cette étude, nous parlerons aujourd'hui de quelques-unes des propriétés ou établissements les plus importants que nous avons visités et nous citerons les végétaux les plus remarquables que nous avons eu l'occasion d'y admirer.

Dans le sud, à Cork, existe une des plus grandes propriétés et surtout des plus riches au point de vue dendrologique qui se puissent admirer. C'est l'île de Fota, appartenant à Lord Barrymore. Autour de l'habitation, se trouvent d'anciens jardins à compartiments, entourés de murs ou de charmilles, qui abritent une flore quasi-tropicale. Nous citerons, au hasard des notes de notre carnet :

Tropæolum speciosum, à fleurs rouges et fruits bleus, commun, d'ailleurs, dans beaucoup de jardins où il enguirlande les buissons aussi bien qu'il tapisse les murs ; *Clianthus puniceus*, en fruits au moment de notre visite ; *Fremontia californica* ; *Brachysema lanceolatum* ; *Carpenteria californica* ; *Lavatera assurgentifolia* ; *Cordyline indivisa* (vrai), très rare et entièrement distinct des plantes cultivées sous ce nom dans les jardins ; *Abutilon vexillarium* ; *Cordyline australis*, formant un petit bois et aussi fort que dans le Midi, etc. Le très vaste arboretum attenant aux jardins renferme, en même temps que beaucoup de raretés, de nombreux exemplaires d'arbres et d'arbustes, mais principalement des Conifères admirables, dont nous citerons : *Pinus Ayacahuite*, de 20 mètres de hauteur ; *P. koraiensis* ; *P. Montezumæ*, plus fort et plus beau que ceux du Lac Majeur ; *P. monticola* ; *P. patula* ; *P. rigida* ; *P. Teocote* ; tous remarquables par leur force, et dont beaucoup sont fructifères ; *Abies grandis* ; *A. bracteata*, de venue parfaite ; *A. Webbiana* ; *A. sacchalinensis* ; *A. religiosa*, le seul exemplaire que nous ayons vu jusqu'ici, atteignant 20 mètres de hauteur et fructifiant abondamment ; *Tsuga Brunoniana* ; *T. Mertensiana*, tous deux de forte taille et abondamment fructifères ; *Araucaria imbricata*, mâle et femelle, 15 mètres environ de hauteur, garnis de branches depuis le sol et produisant en abondance des graines fertiles ; *Juniperus recurva*, très distinct par son port pyramidal et par ses ramilles glauques et pendantes ; *Cupressus Goveniana* ; *C. macrocarpa*, tout à fait chez lui et commun en Irlande, où il remplace le *C. horizontalis* du Midi, comme, d'ailleurs, le *Pinus insignis*, qui y devient très fort, en même temps que très beau vert tendre, et qu'on emploie dans

(1) Voir *Revue horticole*, 1909, p. 132.

beaucoup de propriétés pour faire des abris contre les vents marins; *Prumnopytis elegans*, en fleurs; *Fitzroya patagonica*; etc.

Parmi les autres arbres ou arbustes, nous citerons encore : *Quercus acuta*; *Fagus ferruginea*, tous deux à feuilles persistantes; *Berberidopsis corallina*, couvert de ses beaux fruits rouges; *Drymis aromatica*; *Edwardsia grandiflora*, à gousses articulées; *Garrya elliptica*, formant un grand buisson; *Olea lucida*; *Olearia* divers; *Griselinia littoralis*, dont l'aspect est celui d'un *Camellia*; *Colletia cruciata*; *Desfontainea spinosa*, qu'en l'absence de ses jolies fleurs rouges on prendrait pour un *Osmanthus*; *Embothrium coccineum*, traçant et ayant formé un grand buisson, splendide, nous dit-on, durant sa floraison; *Azara microphylla*; *Hakea pugioniformis*; *Magnolia Campbelliæ*; *Acacia melanoxylon*; *Cornus macrophylla*; *C. florida*; enfin une collection très complète de Bambous, dont chaque espèce, isolée, occupe la surface d'un grand massif.

Non loin de l'île de Fota, à Ashbourne, se trouve la propriété de M. Beamish, amateur passionné, qui possède une collection très importante de rares et belles plantes alpines et vivaces, et aussi une des rocailles les plus vastes et les plus pittoresques qu'il nous ait été donné d'admirer jusqu'ici. Ce qu'il y a peut-être de plus notable, c'est que cette rocaille a été édifiée dans une ancienne carrière, formant cuvette, exposée en plein soleil et regardant un bras de mer.

On reste confondu quand on voit là le *Mandevillea suaveolens* couvrant de ses grandes fleurs blanches tout un bloc de rocher; le délicat *Ficus repens minima*, vivre en plein air dans un coin abrité du grand soleil; le *Manettia bicolor*, à fleurs rouges, très beau, mais la plus grande surprise que nous éprouvâmes fut d'arriver inopinément devant une petite mare entièrement garnie de *Nymphæa stellata* en pleine floraison, qu'on se contente de retirer à l'entrée de l'hiver pour les conserver en sec dans une simple serre froide.

Ailleurs, à flanc de coteau, dans une sorte de petite vallée, creusée pour abriter les plantes contre les vents froids de la mer, le rare *Kniphofia* (*Tritoma*) *Northiæ* abonde et captive l'attention par l'ampleur de son feuillage qui lui donne l'aspect d'un *Yucca gloriosa*. D'une pièce d'eau garnie de superbes *Nymphæa*, s'écoule un petit ruisseau dont les bords ont été aménagés pour la culture des plantes marécageuses : beaucoup y croissent sans doute aussi bien que dans leur pays natal. Nous citerons, entre autres, l'*Arundo conspicua*, dont le port majestueux rappelle celui d'un *Gynerium*; *Cypripedium spectabile*, *Stenanthium robustum*, diverses Primevères qui vivent là, leurs racines plongées dans la vase, notamment les *P. rosea*, *P. capitata*, *P. Poissoni*, le rare *P. Deorum*, et y fleurissent superbement. Traitées de la même façon, ces Primevères périssent rapidement chez nous; c'est là un nouvel exemple de l'influence du milieu.

A Queenstown, situé dans la même baie, se trouve le jardin de M. Gumbleton, amateur très connu dans le monde horticole pour les rares et belles plantes qu'il cultive avec succès. Nous citerons en particulier : *Crinum Moorei platypetalum*, à fleurs très amples et rose tendre; un *Calystegia* à fleurs blanches striées rose en dehors, du double plus grandes que celles du *C. sepium* et qui doit être *C. silvatica*; *Dahlia coronata*, à fleurs odorantes; *Impatiens amphorata*, à jolies fleurs roses; *Anemone Fannini*; *Myosotidium nobile*, dont la *Revue horticole* a récemment parlé [2], et sa rare variété *album*, qui poussent là en pleine terre et rappellent certains *Funkia* par l'ampleur de leur feuillage; *Cordyline erythrostachys*; *Gladiolus primulinus*; *Mutisia decurrens*; *Buddleia variabilis magnifica*, qui surpasse de beaucoup toutes les formes de cette espèce par ses gros thyrses de fleur violet foncé; enfin deux arbres particulièrement remarquables, dont l'un est probablement le plus fort exemplaire de *Quercus Ilex* que l'on connaisse, et l'autre un exemplaire non moins remarquable d'une espèce de Platane innommée, que nous croyons être le rare *P. digitata*, Gordon, du Caucase.

Non loin de Wicklow, en remontant vers le nord, à Rathnew, se trouve la propriété de MM. Walpole, dans une vallée extrêmement fertile, où les plantes acquièrent des proportions inusitées. Une collection d'arbustes, notamment de Rhododendrons et de plantes australiennes et sud-américaines, est en train d'y être formée, qui vaudra grandement d'être visitée dans quelques années. Nous avons pu admirer déjà de beaux exemplaires de *Desfontainea spinosa*, *Eucryphia pinnatifida*; *Ozothamnus rosmarinifolius*; *Castanopsis chrysophylla*, *Cordyline indivisa* (vrai); *Lilium testaceum*, dépassant 2 mètres de hauteur; *L. canadense*; *Tetraclinis articulata*; *Betula Maximowiczii*, superbe exemplaire dépassant 10 mètres de hauteur; un *Tsuga* que nous croyons être le *T. Hookeriana*, de plus de 15 mètres; enfin, sur les talus d'un ruisseau servant de déversoir à un ancien moulin, diverses Fougères australiennes, telles que *Todæa superba*, *Trichomanes*, et *Polypodium Billardieri*, croissent

(2) *L. C.* 1908, p. 370, fig. 137-8.

là aussi bien que dans les serres qu'on construit spécialement pour ce groupe de Fougères toutes spéciales. Mais le clou de cette propriété réside certainement dans les *Dierama* (*Sparaxis*) *pendula* qui y vivent en pleine terre et s'y ressèment d'eux-mêmes comme la plus ordinaire plante vivace, et font l'admiration de tous les visiteurs. Les tiges de cette belle Iridée sud-africaine dépassent 1 mètre de hauteur; elles sont jonciformes et portent, dans leur partie supérieure, des grandes fleurs longuement pédicellées, pendantes et variant du rouge foncé au rose.

La ville de Dublin possède, dans son jardin de Glasnevin, un établissement très important et notable par la richesse et la diversité de ses collections de plantes de serre et de plein air. On peut admirer dans les serres le *Nepenthes Rajah*, exemplaire sinon unique, du moins très rare dans les cultures, divers *Drosera*, *Trichinium Manglesii*, très curieuse Amarantacée dont les inflorescences sont des houppes soyeuses et brillantes de fleurs roses; *Gleichenia Mendeli*, le plus fort exemplaire que l'on connaisse en Europe; un intéressant hybride des *Impatiens Holstii* et *I. Peetersiana*; *Philageria buxifolia*, etc. En plein air, nous avons noté, dans un rocher: *Gunnera scabra nana*, ne dépassant pas 30 centimètres; *Potentilla speciosa*, à feuilles canescentes; *Aspidium minutum*, *Asperula suberosa*, un *Verbascum leianthum* ayant près de 5 mètres de hauteur, etc. Dans l'*Arboretum*: *Zanthoxylum ailantifolium*; *Sophora* (*Edwardsia*) *tetraptera*, en fruits; *Fallugia paradoxa*, à fleurs blanches; *Ribes bracteosum; Buxus Harlandi*, espèce originaire de la Chine, très distincte de ses congénères; un *Abies bracteata* ayant près de 15 mètres de hauteur, etc.

Au nord de l'Irlande, aux environs de Newry, se trouvent plusieurs grandes propriétés justement réputées pour la beauté et la diversité des plantes rares qu'elles renferment. Nous citerons, en particulier, *Castlewellan*, appartenant à Lord Annesley, récemment décédé, surtout notable pour sa collection de rares et belles Conifères, parmi lesquelles nous citerons: *Pinus aristata*, *P. Balfouriana*, *P. Montezumæ*; *Abies Mariesii*, *A. bracteata*; *Tsuga Hookeriana*; *Picea morindoides*, le plus fort, et d'ailleurs l'exemplaire classique des îles Britanniques, que nous devons, à la vérité, reconnaître plus beau que celui de M. Allard, d'Angers, que nous avons récemment décrit et figuré ici-même[3]. D'autres jeunes exemplaires, élevés de semis, existent en outre dans la propriété; ils semblent souffrir davantage des gelées printanières que l'arbre adulte. Citons encore: *Dacrydium Franklini* et *D. cupressinum*; *Athrotaxis latifolia* et *A. selaginoides*. Enfin, parmi les autres essences, nous citerons divers *Pittosporum*, aussi beaux que dans le Midi; *Meryta Sinclairi*, à grand feuillage persistant, qui rappelle celui du *Magnolia grandiflora*; *Restio subverticillata*, superbe exemplaire de ce genre de Joncée très rare en culture; *Lomatia pinnatifolia*; *Drymis aromatica*; *Illicium religiosum*; *Feijoa Sellowiana*; *Acer Hookeri*; divers Rhododendrons; de rares Chênes à feuilles persistantes, tels que *Q. serrata*, *Q. bambusæfolia*; *Cordyline Banksii*, et *C. indivisa* (vrai), le plus bel exemplaire connu, qui commence à drageonner.

La propriété de Narrow-water-Castle, à Warrenpoint, appartenant au Captain Hole, renferme des essences assez répandues dans les jardins, mais qui ont pris un développement tellement exceptionnel qu'elles frappent d'admiration. Nous citerons, entre autres, un *Abies nobilis* atteignant plus de 15 mètres de hauteur; un *Magnolia acuminata*, ayant environ 12 mètres de hauteur et autant de diamètre; un *Laurus lusitanica* devenu un arbre véritable, dont le tronc, nu sur plus de 3 mètres de hauteur, supporte une cime arrondie, dont le diamètre n'est pas inférieur à 15 mètres; enfin un *Gunnera manicata* formant une touffe gigantesque, dont on peut se faire une idée par l'une de ses feuilles, qui mesurait 2m 60 de diamètre.

Pour terminer ces notes déjà longues, quoique très écourtées, qu'il nous soit permis de recommander à l'attention des collectionneurs l'établissement de M. Smith, à Newry, pour la richesse et la diversité des plantes de collections, arbustives, herbacées ou alpines qu'il renferme, notamment la plupart des précédentes.

S. Mottet.

LES COSMOS

Parmi les plantes annuelles qui attirent le plus l'attention par la beauté de leurs fleurs, la vivacité et la délicatesse de leurs coloris, on peut citer le *Cosmos bipinnatus*, et surtout ses variétés à grandes fleurs blanches, pourpres, rouges, orangé (*Klondyke*), et roses.

[3] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 516, fig. 203-6.

Ces Cosmos sont des plantes vigoureuses à floraison estivale et automnale, à feuilles très finement découpées, ressemblant assez à celles de la Férule commune.

Ils sont très peu répandus dans les jardins de la région niçoise, et cependant leur port élégant, leurs coloris brillants et leur floraison soutenue et abondante devraient leur assurer une grande popularité.

Peu délicats sur la nature du sol, les Cosmos viennent à peu près partout, mais pour avoir des sujets vigoureux et florifères, il faut bien préparer et fumer convenablement avec du fumier consommé le terrain où l'on veut les planter à demeure.

La variété *Klondyke* ou *Sulfureus* mérite d'être spécialement recommandée. Très ornementale, très florifère, elle est demi-rustique et vient très bien dans les endroits secs et arides, mais ce n'est pourtant pas ceux qui lui conviennent le mieux.

Les Cosmos, en général, prospèrent surtout dans les endroits bien éclairés et un peu abrités. Je les sème du 1er au 10 juin, en bâche bien exposée au midi, dans une terre substantielle, bien ameublie avec du terreau et du sable. Je recouvre très peu la graine et je donne un léger bassinage ; je replace les châssis, que je recouvre de claies pour atténuer l'ardeur du soleil.

Aussitôt que les plantes sont levées, ce qui a lieu de huit à dix jours après le semis, je bassine légèrement chaque fois que besoin en est, et je donne de l'air de plus en plus abondamment à mesure que les plantes deviennent fortes.

Dès qu'elles ont de 2 à 4 feuilles, je les repique en pépinière, assez espacées, et quelque temps après, je leur fais subir un premier pincement.

Je les plante à demeure du 15 au 20 août, en ayant soin d'établir une petite cuvette autour du pied de chaque plante. Quand le temps est chaud et sec, je remplis ces cuvettes d'eau deux à trois fois par jour, afin de faciliter la reprise. Je recouvre aussi le sol d'un paillis autour de chaque plante.

Les Cosmos, ainsi traités, se développent merveilleusement.

Afin d'avoir des sujets bien formés, je leur fais subir trois pincements. La floraison commence vers le 10 octobre ; elle se prolonge jusqu'en décembre et parfois plus tard, selon la température.

Jean Navello.

MODIFICATIONS DU FLEURON CHEZ LE DAHLIA CACTUS

Bien que d'introduction encore récente, le Dahlia Cactus a déjà donné, en si grand nombre, de si belles variétés, que l'on est presque amené, malgré soi, à regarder l'obtention d'une nouveauté remarquable, et largement différente de ce que nous possédons, comme une chose à peu près impossible, et que l'on pense volontiers que le semeur n'a plus qu'à « travailler » l'espèce pour l'affiner, lui donner un port meilleur, la rendre plus floribonde et plus hâtive, à munir ses capitules de pédoncules plus longs et plus rigides, et, en résumé, lui faire acquérir toute cette série de petites qualités qui, tout intéressantes qu'elles sont, n'en restent pas moins des transformations très secondaires.

Cependant, si l'on compare les variétés du Dahlia Cactus à celles de son voisin le Chrysanthème d'automne, on est bien obligé de convenir que ce dernier lui est incontestablement supérieur par les formes diversifiées de son capitule. Est-il donc impossible d'obtenir avec le Dahlia les jolies modifications que nous admirons chez le Chrysanthème ? Je ne le crois pas. Mais, pour atteindre cette perfection, il faudra, sans nul doute, semer beaucoup et attendre encore de longues années, car patience et longueur de temps, surtout en culture, font plus que force ni que rage. Ne perdons pas de vue, en effet, en comparant les variétés d'une Composée quelconque à celles du Chrysanthème, que lorsque ce dernier fut introduit en Europe, il avait été (et cela vraisemblablement durant plusieurs siècles), de la part des Orientaux, l'objet de soins assidus, et que les variétés qui nous parvinrent alors étaient le résultat d'une sélection patiente et minutieuse.

J'incline à croire cependant que, par le croisement d'individus aberrants, et en ne rejetant pas systématiquement toute modification qui ne serait pas parfaite dès les premiers semis, le Dahlia prendra assez rapidement une richesse de formes qui lui manque. Et nos collections n'auront plus cette allure monotone, qu'une sélection trop étroite et trop exclusive avait fatalement donnée aux collections du *Dahlia variabilis*, riches de coloris, mais aux capitules trop régulièrement tuyautés.

Ces croisements seront faciles à opérer, car les individus aberrants ne sont pas rares dans

les semis, et il ne faut pas une attention bien soutenue pour en découvrir quelques-uns, parfois intéressants.

Pour en donner une idée, on voudra bien me permettre de donner ici la description de quelques-unes de ces monstruosités apparues dans mes semis, et qu'il m'a été possible de fixer. Ces modifications se retrouvent sans doute, plus ou moins développées, dans certaines variétés de collections livrées au commerce. Quoi qu'il en soit, cette description succincte me permettra d'attirer l'attention du semeur sur des tares physiologiques qu'il a dédaignées jusqu'à présent ; et je ne me propose pas d'autre but.

Dans la première modification, la plus simple, celle représentée par les fig. 92 et 93, la ligule, par division, a donné deux ou trois lanières minces, libres presque jusqu'à l'ovaire, dans le n° 92, à séparation arrêtée au contraire à mi-chemin dans la fig. 93. Ces rayons segmentés s'observent surtout sur les fleurons du centre du capitule, auquel ils donnent un aspect plus léger.

Une anomalie plus intéressante, du même ordre que celle produisant le disque blanc des Dahlias à collerette, est représentée par la fig. 94. Dans mes premiers semis, cette modification s'est montrée fort inconstante ; pour une même plante, je l'ai vue disparaître d'une année à la suivante, tandis que pour d'autres, on l'observait parfois sur quelques fleurons, mais toujours d'une façon fort irrégulière. Après plusieurs insuccès je suis arrivé cependant à la fixer sur une plante, âgée maintenant de trois ans.

Le fleuron est jaune canari, et les ligules pétaloïdes sont d'un jaune bien plus clair, presque blanchâtre. Ces organes anormaux semblent dus à la transformation des étamines, car ils entourent le pistil, qui, lui-même, est en partie transformé (P, fig. 94).

Quoi qu'il en soit de leur nature, ces appendices pétaloïdes s'entrecroisent d'une désinvolte façon au milieu des languettes, et comme ils sont très longs, ils retombent parfois hors du capitule, lui donnant un aspect échevelé fort agréable et plutôt rare chez le Dahlia. Malheureusement, les pédoncules floraux de cette variété sont un peu courts.

Quant à l'anomalie de la fig. 95, elle est certainement le résultat d'une fasciation, car les deux segments colorés que l'on aperçoit à droite et à gauche de la fleur prennent naissance sur l'ovaire. Ces deux organes, en forme d'ailes, sont à peu près plans. Leurs deux faces ne sont pas identiques et l'une est bien plus claire que l'autre, et elles sont placées de telle façon que lorsqu'on regarde le capitule de face, c'est la couleur claire des fascies que l'on voit. Ces

Fig. 92.

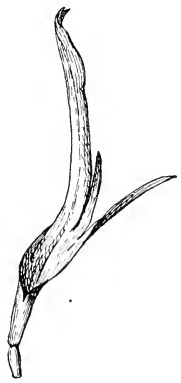


Fig. 93.

Fig. 94.

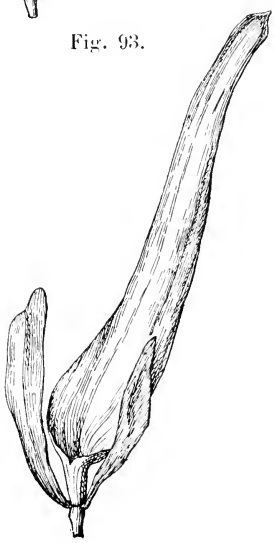


Fig. 95.

Fig. 96.

Fig. 92 à 96. — Diverses modifications observées dans les fleurons de Dahlia Cactus.

organes anormaux sont un peu petits pour changer profondément le contour général de l'inflorescence, mais si l'on parvenait à leur faire prendre un plus grand développement, je ne doute pas qu'ils puissent être pour le Dahlia Cactus un intéressant facteur de variation.

Enfin la fig. 96 représente un fleuron à languette segmentée supérieurement en trois parties, et soudée inférieurement en forme de tube. Ce fleuron rappelle assez celui de certains Chrysanthèmes. Il ne se présente pas, il est vrai, très régulièrement chez toutes les fleurs de ma plante ; j'ai cru remarquer qu'il apparaissait plus volontiers au centre des capitules qui remplacent, dans le Dahlia, le bouton-couronne des Chrysanthèmes. Les fleurs ainsi modifiées m'ont paru inaptes à être fécondées.

Dans une plante obtenue l'année dernière, j'ai observé des fleurons tubuleux sur toute leur longueur, comme ceux des Chrysanthèmes *Rayonnant* ou *Rayon d'Or*, par exemple, mais d'un diamètre bien plus gros. Ces fleurons se sont présentés de ci, de là, sur quelques capitules seulement, mais ils m'ont semblé capables de grainer, bien que leur floraison trop tardive, pour l'année 1908, ne m'ait pas permis toutefois de tenter cette opération, non plus que d'en prendre un dessin.

Si l'on ajoute qu'aucun semeur n'a encore cherché à transformer les écailles sub-membraneuses, qui tapissent le réceptacle, et qui séparent les fleurons les uns des autres (quelques amateurs appellent ces écailles : onglets), il est permis d'espérer voir surgir encore, et pendant de longues années, d'intéressantes nouveautés, qui feront les délices des amateurs de cette belle plante.

A. Vigier.

LES PÉLARGONIUMS ZONÉS POUR CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Les Pélargoniums zonés sont au nombre des plantes les plus précieuses pour l'ornementation des corbeilles et plates-bandes pendant la belle saison, et se prêtent aux utilisations les plus variées, grâce à leur aptitude à pousser en plein soleil, à leur floraison ininterrompue et à l'éclat de leurs coloris.

Leur multiplication s'opère avec la plus grande facilité par le bouturage sous verre, à chaud ou à froid, ou même à l'air libre. Pour le bouturage à chaud on aura dû hiverner des pieds mères en serre tempérée, lesquels auront été arrachés bien avant les gelées et empotés de bonne heure en terre sableuse, ou cultivés en grands pots.

On peut bouturer à partir de janvier en serre à multiplication avec chaleur de fond, sans étouffer les boutures sous cloches ou châssis, afin d'éviter la pourriture.

On peut aussi bouturer, à partir de février-mars, sur couche, avec chaleur de fond soutenue. Quant au bouturage à l'air libre, il peut être pratiqué depuis le mois de juin jusqu'en août-septembre, et c'est le procédé le meilleur, le plus simple, pour l'obtention de plantes robustes et très florifères.

Toutefois, pour employer ce mode de multiplication, il faut avoir à sa disposition des locaux suffisants pour l'hivernage d'une quantité plus ou moins grande de plantes.

A partir du 15 août, beaucoup de personnes ont l'habitude de couper dans les corbeilles de Pélargoniums des quantités de rameaux pour faire des boutures ; il en résulte une interruption dans la végétation, et les plantes, qui ne donnent plus de fleurs, offrent un aspect désolant. Pour éviter cet inconvénient, il suffit de former une réserve spéciale en plantant, lors de la mise en plein air, en mai-juin, une quantité suffisante de pieds mères de chaque variété dans une planche bien ensoleillée, en bonne terre meuble, fertile, dans un coin quelconque du jardin. Le sol sera tenu paillé et suffisamment humide, afin de provoquer une végétation robuste ; toutes les fleurs sont supprimées dès leur apparition, afin de concentrer toute la végétation sur le développement des rameaux ; des pincements réitérés au début de la végétation provoqueront l'émission de nombreuses pousses destinées au bouturage et, à partir du mois d'août au moins, on pourra disposer d'une provision abondante de boutures lignifiées.

On prépare alors au plein soleil une planche de terrain léger, bien aéré, ameubli et terreauté à la surface et comprimé légèrement à la batte. Les boutures, coupées franchement à 4 feuilles au-dessus d'un œil, sont piquées à une distance de 6 à 8 centimètres en tous sens, en appuyant fermement la terre sur la bouture ; puis, le sol est mouillé et tenu humide par des bassinages réitérés.

Au bout de 3 ou 4 semaines, selon les variétés, l'enracinement étant effectué, on procède au rempotage en godets de 8 à 10 centimètres, dans un compost formé d'une partie de terre franche, une partie de terre de jardin ordinaire légère et une partie de terreau de couche, moitié feuilles, moitié fumier.

Les plantes rempotées resteront en plein air

jusqu'aux premiers jours d'octobre. On les rentre ensuite en serre tempérée bien claire, ou dans tout autre local propice.

Pendant l'hiver, les arrosages seront très modérés et les plantes seront débarrassées régulièrement de leurs feuilles moisies ou jaunies. Pendant l'hiver, elles réclament beaucoup de lumière, une atmosphère sèche, de grands soins de propreté et une aération aussi abondante que le permet la température.

Dès le mois de février, un premier pincement, en supprimant seulement à l'ongle l'œil terminal, provoquera le développement des yeux latents. La végétation sera activée au moyen de quelques arrosages et par une bonne température ; les plantes seront espacées davantage, afin d'éviter l'étiolement. On évitera aussi un rempotage en répandant du sang desséché à la surface des pots, ou en arrosant avec des engrais liquides à base de bouse de vache, matières fécales, sang frais, coupés d'eau.

Les plantes destinées à la culture en pots sont rempotées graduellement en pots plus grands, dans un compost fertile, auquel on ajoutera ensuite les engrais liquides.

Il arrive parfois que l'on est dans l'obligation d'opérer le bouturage des Pélargoniums zonés tard en saison, soit que l'on soit à court de boutures, soit à la suite de pluies persistantes. Dans ces conditions, le meilleur procédé consiste à disposer des godets de 6 à 8 centimètres sur une vieille couche bien nivelée, à quelques centimètres du verre ; ces godets sont remplis à la pelle de terre légère, nivelés et copieusement bassinés, puis, dès que la terre est suffisamment ressuyée, on repique une bouture dans le milieu de chaque godet. Afin d'activer l'enracinement, on recouvre de châssis et de paillassons la nuit ; les coffres sont entourés d'un réchaud de fumier sec. Chaque jour, les châssis sont soulevés de toute la hauteur des crémaillères, pendant une heure. La ventilation doit s'opérer alternativement dans le haut et le bas des châssis, un sur deux. Trois à quatre semaines suffiront pour l'enracinement.

Voici un choix des meilleures variétés de Géraniums à feuilles panachées et bronzées, réunissant la beauté de la floraison à la richesse de coloration du feuillage, pour bordures et combinaisons florales :

Mountain of snow (*Montagne de neige*). — Feuilles largement panachées de blanc crème, fleurs rouge vif, plante compacte, vigoureuse.

Mrs. Strang. — Feuillage tricolore doré-bronzé avec zône rouge, fleurs doubles rouge vif ; la plus belle et la plus rustique dans les feuillages tricolores.

Reine d'Or. — Variété robuste, large feuillage vert foncé, bordure jaune d'or.

Président Blanchemain. — Feuillage jaune vif unicolore à grand effet sur lequel éclatent d'abondantes fleurs simples, vermillon éclatant, l'ensemble est d'une tonalité très harmonieuse.

Mrs Mapping. — Feuillage panaché de blanc, fleurs blanc pur abondantes ; très précieux pour combinaisons ou bordures.

Variétés a feuillage bronzé, a fleurs variant du saumon au rouge.

Coronation, Mac-Mahon. — A fleurs simples rouges, et variété à fleurs doubles.

Arthur H. Wils, Chieftain, Stanstead beauty, Gild with gold.

Golden Harry Hieower (*Le nain jaune panaché*). — Variété très rustique, naine et compacte, feuillage jaune vif, centre zoné brun pourpre, fleurs très abondantes, écarlates ; superbe variété pour bordures contrastées.

Mistress Parker. — Jolie plante naine, feuillage vert clair largement bordé de blanc, abondantes fleurs doubles rose frais, plante d'une fraîcheur admirable.

Henri Joignot, Karoline Schmidt. — Deux superbes variétés robustes et compactes, feuillage vert clair largement bordé de blanc, fleurs abondantes demi-doubles, d'un beau rouge brillant. Ces deux superbes variétés devraient être plus répandues, et rendront les plus grands services pour corbeilles, bordures et plates-bandes.

Madame Eugène Bonhuil. — Variété à grand effet, à feuillage jaune d'or zoné marron foncé, et à grandes fleurs doubles rouges.

Mrs Pollock. — Superbe variété tricolore à fleurs rouges.

Ces variétés se prêtent admirablement à de multiples combinaisons à grands effets : corbeilles à compartiments, bordures, groupes, corbeilles en lignes concentriques, et plates-bandes en lignes larges de nuances opposées, etc.

Variétés de Géraniums zonés d'élite, pour corbeilles et plates-bandes (race Bruant)

1° Fleurs blanches simples

Lysias (nouveauté) ; *Marguerite de Layre, Banquise, Sidéral, Jean Mariel, Voie Lactée, Alcyon, Précurseur, Marcelle Adam, Feston blanc, Albinos, Ivan Strannick* ; ces variétés sont d'un blanc très pur, d'une floraison abondante à grandes ombelles, bien soutenues au-dessus du feuillage, et d'une végétation robuste.

2° Fleurs blanches demi-doubles

Flavia (nouveauté) ; *Comtesse d'Harcourt, La Favorite, Fleuve blanc, Fleur de Neige, Madame Aymé de la Chevrelière, Champ de Neige.* Superbes variétés à ombelles énormes, à longs pédon-

cules dressés au-dessus du feuillage, larges fleurs demi-doubles blanc pur. Végétation robuste et compacte, abondante floraison.

3° Variétés a fleurs saumonées variées a fleurs simples

Comtesse de Pot, *Monsieur P. Morlan*, *Agénor d'Aquitaine*, *Princesse Mafalda*, *France Dargot*, *Monsieur Cornille*, le plus florifère et le plus beau de tous les saumons, variété unique pour massifs ; *Aurora Leigh* (nouveauté), superbe variété très florifère, hors ligne pour groupes.

Saumonés variés a grandes fleurs simples et demi-doubles (race Bruant)

Séducteur (nouveauté) ; *Beauté Poitevine*, demi-double, une des plus belles variétés ; *Madame de la Roque*, simple ; *Comtesse de Chantemerle*, simple ; *Princesse Olga Altieri*, demi-double ; *Madame Breton ; Madame Laporte-Bisquët* (nouveauté) ; *Duverney*, demi-double ; *Madame Charles Molin*, simple ; *Madame Massange de Louvrex*, simple ; *Michèle Savry* (nouveauté).

Variétés a fleurs roses, simples et demi-doubles

Georges Morand (nouveauté), superbe ; *Docteur Cazalin ; Rosa Bonheur*, une des plus belles, à fleurs simples ; *Baronne de Suthier ; Jean de Choisy ; Madame Hébrard ; Madame Oddos ; Jean Viaud*, demi-double, superbe variété ; *Fleur de Rose*, demi-double, splendide nuance ; *Marquise de Möy*, nouveauté admirable, fleur simple ; *Madame A. Ménard* ; *Marquis Henri de Brettes* ; *Commandant Saint-Yves ; Dagata*, variété hors ligne ; *Robert Charlie ; Madame E. Pavet-Girard ; Marquis de Pins ; Monsieur Albert Houry ; Victorine Picot* (nouveauté) ; *Rival*, superbe variété à très grandes fleurs rose brûlé.

Variétés doubles a fleurs roses

Berthe de Prévilly, *Paul Blondeau*, *Anatole Roseleur*, *Don Juan*, *Philémon*, *Farandole*, *Grand Chancelier Faidherbe*, *Madeleine Marion* (nouveauté ; *Armide* (nouveauté), centre bleu, rouge très vif, très florifère.

Variétés simples a fleurs rouges

Léon Perrault, variété la plus florifère connue, très robuste, à petit bois, floraison abondante rouge vif pendant toute la belle saison ; *Paul Crampel*, magnifique rouge cramoisi velouté, très florifère ; *Prisme*, variété étincelante, vermillon orangé, mérite d'être plus connue ; *Sentinelle*, *Commandant Felker*, *Ignition*, *Radifère*, *Mémor*, *Qui Vive*, à très larges fleurs d'un coloris éblouissant, écarlate orangé, variété très recommandable ; *Réformator*, *Pierre Crosy*, *Paul-Louis Courier*, *Vulcain*, *Commandant Pellagot*, très recommandable ; *Docteur Briand* (nouveauté) ; *Mirador* (nouveauté).

Variétés a larges fleurs rouges, simples et demi-doubles (race Bruant)

Bruant, demi-double ; *Ville de Poitiers*, demi-double ; *Nouveau Bruant*, demi-double ; *Général Dodds*, fleur simple ; *M.-L. Breton*, demi-double ; *Grenade Poitevine*, demi-double ; *Commandant Pellagot*, fleur simple ; *Peter Henderson*, demi-double ; *Flamme Poitevine*, demi-double ; *Radium*, fleur simple ; *Chavaris Hermanos*, demi-double ; *Président Baliff* (nouveauté), fleur demi-double, écarlate clair, de premier ordre.

Ces dernières variétés, d'une sélection de premier choix, ont une grande supériorité par leur végétation, l'ampleur, l'abondance et l'éclat de leurs fleurs ; elles seront très appréciées pour la composition de corbeilles ou plates-bandes à grand effet.

Variétés aux couleurs foncées, a fleurs simples

Paul-Louis Courier, *Le Poitou* (nouveauté), *Refulgens* (nouveauté), *Yvan d'Angeniecq* (nouveauté), *Jean Violette* (nouveauté), *Fournaise*, *Monsieur Albert Pottier*, deux belles variétés à larges fleurs, d'un rouge cramoisi très velouté, très florifères ; *Président Follie*, *Monsieur Félix Déjardin*, deux variétés de nuances très remarquables ; *Nuit Poitevine*, le plus beau des Géraniums foncés, variété nouvelle ; *Eurêka*, grande fleur d'un magnifique coloris.

Variétés aux couleurs foncées, a fleurs demi-doubles

Hélène Vacaresco (nouveauté), *Docteur A. Violettes* (nouveauté), *Docteur Desprès*, *Stéphane Pol*, *André Allar*, variétés précieuses pour former des oppositions foncées aux nuances claires ; *Colonel Barré*, *Paul Reboux*, variétés superbes, de nuances veloutées, de végétation compacte et toujours couvertes de fleurs.

Les meilleures variétés de géraniums zonés nains, superbes pour corbeilles et bordures

Philémon, double, rose tendre ; *Brasier*, demi-double, rouge écarlate superbe ; *Diane*, demi-double, belle couleur saumoné nuancé.

Nouveautés : *Brasero*, demi-double, rouge très vif ; *Zwerg'könig*, grande fleur rouge vif ; *Gazana*, demi-double, rose vif, centre blanc ; *Saturne*, rouge écarlate, très florifère ; *Martha Geissler*, très florifère, grande fleur saumon très vif.

Farandole, fleurs doubles, rose carmin vif, à centre blanc, très apprécié ; *Merle blanc*, végétation naine, fleurs blanches doubles, variété précieuse pour bordures ; *Carillon*, demi-double, rouge groseille clair, port très nain ; *Isabey*, larges fleurs demi-doubles rose giroflée clair, à centre blanc, jolie couleur nouvelle ; *Albinos*, demi-double, larges fleurs plates d'un blanc très pur, variété très appréciée pour contrastes, plates-bandes, corbeilles

et bordures ; *Délices*, demi-double, rose carminé clair spécial, pétales maculés blanc au centre, très jolie variété très florifère ; *Paladin*, demi-double, rouge écarlate brillant, très naine ; *Yvonne Gaveau*, fleur rose pâle ; *Triomphe des Parterres*, plante très naine, fleurs bien érigées, très florifère, rouge carminé foncé ; *Feston blanc*, plante compacte, robuste petit feuillage dentelé, nombreuses ombelles à fleurs blanc pur, très appréciée pour bordures ; *Claudius*, demi-double, grandes fleurs, couleur saumon pêche cuivré, à reflets aurore, coloris très riche et rare ; *Aurette*, fleur double, jolie nuance rose frais aurore ; *Floreine*, demi-double, grande fleur, pétales frisés blanc pur.

Les variétés sélectionnées de Géraniums zonés que nous venons d'indiquer sont de premier choix, extra belles ; elles sont issues de la race Bruant pour la plupart. M. Bruant, horticulteur à Poitiers, a réussi à infuser une sève nouvelle au Pélargonium zoné, qui tendait à s'affaiblir par les maladies cryptogamiques depuis un certain nombre d'années.

Les variétés précitées possèdent toutes les qualités requises pour la formation des massifs, corbeilles de plein air, plates-bandes et culture en pot : rusticité et résistance.

Numa Schneider.

CHOUX ROUGES

Les Choux rouges, malgré leur teinte plus ou moins accentuée, peuvent fort bien être consommés cuits comme les Choux pommés blancs, dont ils possèdent toutes les qualités ; on ne les emploie généralement pas ainsi, parce qu'ils conservent, après leur cuisson, une teinte d'aspect peu agréable.

Ce sont des légumes précieux pour l'automne et toute la saison d'hiver, pendant laquelle on les consomme soit crus, en salade, soit encore coupés en lanières très minces, assaisonnés au vinaigre ; ils prennent alors une belle couleur rouge vif.

Il en existe plusieurs variétés :

Le Chou *rouge gros* (fig. 97), quoique moyennement teinté à l'extérieur, a l'intérieur de ses pommes rouge vif, c'est l'un des plus communément cultivés ; il est très productif.

Fig. 97. — Chou *rouge gros*.

Le Chou *rouge de Saint-Leu* ou Ch. *rouge de Deuil* (fig. 98) est une variété à pomme grosse susceptible, dans de bonnes conditions de culture, de donner un produit important et rémunérateur.

Le Chou *rouge conique*, formant des pommes assez volumineuses, allongées au sommet (fig. 99) ; ses feuilles extérieures, assez nombreuses, sont rouge foncé, ainsi que sa pomme.

Fig. 98. — Chou *rouge de Saint-Leu*.

Parmi les variétés de petites dimensions, nous citerons le Ch. *rouge foncé hâtif d'Erfurt*, à pommes petites, serrées, rouge très foncé à l'extérieur, ce qui n'empêche qu'il est beaucoup moins teinté à l'intérieur.

Le Chou *rouge petit d'Utrecht* (fig. 100) est une variété demi-tardive, dont les pommes rouge très foncé, rondes, serrées, devancent de quelques jours seulement les premiers Choux *rouge gros* semés à la même époque.

Le semis se fait sur un sol préalablement fumé, bien préparé et dressé à la fourche, sur lequel on épand la semence le plus régulièrement possible, à raison de 100 à 110 grammes à l'are ; on herse ensuite à la fourche et on plombe la surface, que l'on recouvre enfin de terreau fin bien consommé.

Les premiers semis se font à partir du 15 mai, en même temps que ceux des premiers Choux d'hiver.

Un second semis, effectué fin mai ou même

dans les premiers jours de juin, servira à fournir du plant pour les dernières plantations, dont les produits se conserveront facilement jusqu'en mars suivant.

Fig. 99. — Chou *rouge conique.*

A cette époque, comme les jeunes plants seront mis directement en place sans être repiqués, il faudra procéder à leur éclaircissage dès qu'ils seront assez forts pour supporter cette opération, au cours de laquelle on rejettera de préférence les plants chétifs et mal venants, ne conservant que les plus droits, les plus forts et les plus trapus.

Il leur sera donné chaque jour, aussitôt leur levée et à plusieurs reprises, des bassinages destinés à favoriser leur développement et aussi à éloigner les altises qui, sans cette précaution, dévoreraient les jeunes semis.

Dès que les plants sont assez forts pour supporter leur transplantation, on les mettra en place dans des rayons parallèles profonds de 6 à 8 centimètres, et distants entre eux de 0^{m} 50 pour les petites variétés, et de 0^{m} 60 pour celles à grand développement, les espaçant également sur les lignes en les plantant. On les borne ensuite en versant un peu d'eau au pied de chacun d'eux.

On pourrait aussi, avec le Chou rouge *gros*, faire un semis fin d'août ou dans les premiers jours de septembre, comme cela se fait couramment en Belgique, lui appliquant le mode de culture auquel on soumettait anciennement les Choux de Saint-Denis qui, semés vers le 15 septembre, hivernés en pépinières et mis en place en février suivant, produisaient pendant le cours de l'été des pommes volumineuses.

Pour la conservation hivernale, on pourra employer l'un des procédés employés pour la conservation des Choux d'hiver, soit en les couchant la tête au Nord, soit arrachés et mis en jauge dans la même direction, puis recouverts, au moment des grands froids, d'un peu de grande litière, grâce à laquelle on pourra puiser dans cette réserve pendant toute la mauvaise saison.

Fig. 100. — Chou *rouge petit d'Utrecht.*

V. Enfer.

RUSTICITÉ DU LAURO-CERASUS SCHIPKAENSIS

Toutes les formes du *Lauro-Cerasus serbica* sont présumées très rustiques en raison de leur origine.

Le rude hiver que nous venons de subir change cette présomption en certitude, au moins en ce qui concerne la plus répandue de ces formes, celle qui doit son nom à la célèbre passe de Schipka, que Russes et Turcs se disputèrent avec tant d'héroïque acharnement pendant la campagne de 1877-78.

Dans plusieurs localités froides des départements de l'Ain, de la Loire, de Saône-et-Loire, de l'Isère, etc., où j'avais planté ce Laurier, espérant qu'il résisterait aux gelées qui détruisent si souvent ou rabattent jusqu'à la neige les autres Lauriers-Cerises, il vient de supporter à diverses reprises, en décembre, janvier et février, 25° de froid sans perdre un rameau, sans qu'une feuille endommagée mette une tache à sa belle livrée vert noir, sur laquelle s'enlèvent en ce moment d'innombrables épis couverts de boutons turgescents d'un blanc laiteux, offrant la plus gracieuse analogie avec des grappes de Muguet.[1]

Cette épreuve décisive subie sous nos yeux, dans les mêmes localités où les Lauriers du Caucase, plantés côte-à-côte, ont péri, confirme les espérances que nous avions fondées sur le Laurier de Schipka pour les plantations dans les régions montagneuses froides où, en dehors

[1] La *Revue horticole* a déjà appelé l'attention de ses lecteurs sur l'élégance toute particulière de ce Laurier au moment de sa floraison (voir le n° du 1er septembre 1905, p. 408).

du *Mahonia Aquifolium*, des Buis, des Houx, de quelques Bourgènes vertes, les arbustes à feuilles persistantes rustiques faisaient complètement défaut.

Il pousse moins que les autres Lauriers-Cerises et mettra plus de temps, c'est certain, à atteindre la même taille, mais au moins une fois atteinte elle sera définitivement acquise, et non plus à la merci des extravagances d'une nuit d'hiver.

Les autres formes principales du *Lauro-Cerasus serbica* sont le *Zabeliana*, à feuilles longues et étroites, et le *Mischeana*, à feuilles arrondies largement obovales. Il est probable que la même rusticité est aussi leur apanage.

F. Morel.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

LE CONCOURS-EXPOSITION DU 22 AVRIL

Comme nous l'avons brièvement indiqué dans notre dernier numéro, le premier concours-exposition organisé par notre grande Société a été fort réussi, et ce succès permet d'augurer favorablement de l'avenir. Un certain nombre de lots très choisis ont été admirés des visiteurs.

MM. Truffaut et fils, de Versailles, avaient envoyé un lot important de plantes forcées brillamment fleuries : *Hydrangea hortensis rosea*, à fleurs bleues, *H. paniculata*, *Prunus triloba*, Azalées, etc., etc. ; puis un petit lot de superbes Amaryllis hybrides de *vittata*, des variétés *Madame Albert Truffaut*, *Ville de Versailles*, etc. ; des *Anthurium Scherzerianum* et un *Medinilla magnifica*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie exposaient de très beaux lots de Cinéraires hybrides à grandes fleurs variées, de Calcéolaires hybrides variées, et de plantes fleuries de saison : Primevères, *Viola cornuta*, Myosotis, etc., et quelques belles plantes richement fleuries de l'Astilbé *Fleur de Pêcher*.

MM. Cayeux et Le Clerc montraient une vaste collection de Narcisses, comprenant les meilleures variétés des diverses sections ; des *Onopordon bracteatum*, de beaux Amaryllis hybrides de *vittata*, des *Kalanchoe felthamensis*, et une ravissante série d'Aubriétias à grandes fleurs, de coloris très variés, comprenant les variétés *Fire King*, *Leichtlini*, *Dr. Mules*, *Moerheimi*, *tauricola alba*, *Hendersoni*, *Wm. Ingram*, *Eryx*, etc.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait une très jolie collection de plantes alpines et de rocailles, cultivées admirablement et renfermant bon nombre de raretés. Dans ce lot figurait également un nouveau *Corydalis* obtenu dans les cultures de M. de Vilmorin, issu d'un croisement entre le *C. Wilsoni* et le *C. thalictrifolia*, et bien intermédiaire entre les deux espèces parents.

La maison Férard avait disposé à l'entrée de l'hôtel un joli lot d'une plante nouvelle très intéressante, le *Dimorphotheca aurantiaca*, dont la fleur, qui fait penser à certains *Gazania*, possède un joli coloris orangé.

M. Béranek était le seul présentateur d'Orchidées. Il avait quelques beaux *Cypripedium*, un *Cymbidium Lowianum concolor*, des *Cattleya Mendeli*, etc., gracieusement disposés parmi d'autres plantes de serre très choisies, Crotons variés, *Nephrolepis Amerpohli*, *todeoides*, *Scotti*, etc.

L'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé avait envoyé une intéressante collection de rameaux d'arbustes fleuris de la saison : *Forsythia*, *Prunus*, *Cerasus*, *Persica*, *Magnolia*, etc.

MM. Angel et fils présentaient un beau lot de Jacinthes et de Tulipes variées ; MM. Millet et fils, des *Iris pumila cyanea* ; M. Jean Dépérier, des *Primula obconica* à grandes fleurs.

M. Duru, jardinier chef au domaine du Lys (Oise), montrait de petites plantes d'Hortensia en godets, portant d'énormes ombelles.

M. Bony, de Clermont-Ferrand, avait apporté un lot de curieuses Tulipes plurifores, à tige fasciée portant plusieurs fleurs.

M. Luquet, jardinier en chef du Fleuriste de la ville de Paris, présentait un bel exemplaire de *Barringtonia racemosa* ; M. de Noter, de Bondy, des Tulipes, des Fritillaires, et un Silène à feuillage panaché.

MM. Cordonnier et fils, Parent, Congy, avaient envoyé des fruits forcés magnifiques : Raisins *Black Alicante* et *Foster's Seedling*, Prunes, Cerises hâtives, Framboises, etc. ; M. Chevillot, du Raisin *Chasselas doré* parfaitement conservé et des Pommes *Belle de Pontoise* ; M. Julien, de belles Fraises *Docteur Morère*, et M. Chevreau, des fruits très bien conservés.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, le marché aux fleurs a été abondamment pourvu de marchandises dont l'écoulement s'est effectué dans d'assez bonnes conditions.

Les **Roses** des forceries parisiennes sont assez abondantes et de bonne vente ; on a vendu : *Captain Christy*, de 3 à 7 fr. la douzaine ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 fr 50 à 8 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, laissant à désirer comme longueur de tiges, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *John Laing*, de 2 à 4 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 3 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 5 à 9 fr. ; *Liberty*, de 8 à 12 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 7 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent assez bien, on a vendu : le **L.** *Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium*

album, de 3 à 5 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 2 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont très importants, s'écoulent assez bien, mais avec baisse de prix ; on paie les ordinaires 0 fr. 15 la botte, le choix, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; les extra, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; en provenance de Nice et d'Antibes, les ordinaires 0 fr. 40 la botte ; le choix, 0 fr. 60 la douzaine ; le choix, 1 fr. la douzaine. L'Œillet *Mignardise* vaut 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie 0 fr. 30 la botte ; la Giroflée *jaune brune* vaut 0 fr. 30 la botte. La **Violette** de Paris est de très bonne vente ; on paie 0 fr. 15 le petit bouquet ; le boulot vaut 0 fr. 25 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce ; la Violette du Midi, moins recherchée, vaut 8 fr. le cent de petits boulots ; 12 fr. le cent de boulots et 60 fr. le cent de gros boulots. La **Boule de Neige** s'écoule plus facilement, on paie de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. La **Violette de Parme** de Paris est rare et de très bonne vente à 2 fr. le petit bottillon ; en provenance de Toulouse, dont les arrivages sont très limités, s'écoule bien, quoique laissant à désirer comme beauté ; on paie 3 fr. le bottillon. L'**Anthémis** est abondant et de vente passable au prix de 10 fr. le cent de bottes. Les **Renoncules** tiennent assez bien leur prix, on les vend 0 fr. 20 la botte ; la variété à cœur vert est tombée à 0 fr. 30 la botte. Les **Anémones** *de Caen* sont de bonne vente ; on paie, suivant choix, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Rose de Nice* se paie 0 fr. 30 la botte Le **Muguet** est abondant et de vente relativement bonne ; on paie, avec racines, 1 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. 25 la botte ; de plein air, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la grosse botte. Le **Lilas** vaut de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte ; de 3 à 4 fr. la demi-gerbe, et de 5 à 6 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 2 à 2 fr. 50 la botte ; 4 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 6 fr. 50 la gerbe ; le Lilas de plein air est très abondant et de bonne vente, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte, et de 2 à 2 fr. 50 la demi-gerbe. La **Pensée** ne vaut que 10 fr. le cent de bouquets. Le **Narcisse** vaut 0 fr. 10 la botte. Le **Freesia**, très recherché, se tient au prix élevé de 0 fr. 40 la botte. Le **Gerbera** est abondant et se vend au prix soutenu de 3 fr. la douzaine. Le **Spirea** vaut 2 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 25 les six ognons ; à fleurs doubles, 0 fr. 40 les six ognons ; la variété *Perroquet*, de 0 fr. 75 à 1 fr. les 6 ognons. Les **Orchidées** sont relativement rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Phalœnopsis*, 0 fr. 10 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. Le **Glaïeul** du Midi à fleurs roses vaut 3 fr. la douzaine ; le **G.** *Colvillei*, 0 fr. 40 la douzaine. Le **Genêt** du Midi vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Coucou** devient rare, on le vend 0 fr. 50 la botte. La **Jacinthe** vaut 0 fr. 30 la botte. L'**Ixia** est de bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Forsythia** se paie 2 fr. la botte. L'Iris *hispanica* vaut 0 fr 30 les 6 branches ; **Iris** *germanica* hybride, 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Myosotis** se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, très rare, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Le **Camellia**, 1 fr. la douzaine. Le **Fritillaria** *imperialis* est rare, on paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les 12 tiges. Le **Bouton d'Or** fait son apparition, on le paie 1 fr. la botte. Le **Cydonia** vaut de 2 à 3 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. Les **Haricots verts** de serre valent de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; d'Espagne, de 100 à 130 fr. ; d'Algérie, de 90 à 130 fr. les 100 kilos ; Haricots *mangetout*, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, très abondant, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers sont de bonne vente de 6 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 5 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 6 à 10 fr. ; de Chevreuse, de 15 à 35 fr. les 100 kilos ; les Carottes nouvelles, de 40 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Navets** de Viarmes, de 10 à 14 fr. ; de Meaux, de 8 à 12 fr. les 100 kilos ; les Navets nouveaux, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Var, de 12 à 28 fr. ; d'Algérie, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie valent de 35 à 50 fr. ; d'Espagne, de 38 à 44 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Var, de 50 à 60 fr. ; d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 55 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 95 à 2 fr. 25 le kilo. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées**, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 4 à 9 fr. ; du Midi, de 6 à 8 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 20 à 25 fr. le 100 de bottes. Les **Asperges** de Lauris, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte ; de Paris, de 1 à 2 fr. 50 ; du Midi, de 0 fr. 60 à 2 fr. ; d'Argenteuil, de 2 à 4 fr. 75 la botte ; en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 90 la botte. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** *améliorée*, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 fr. 50 à 5 fr. le cent de bottes. L'**Endive**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 12 à 25 fr. le cent. Les **Morilles**, de 4 à 8 fr. le kilo.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Fraises** de serre valent de 1 à 4 fr. la caissette ; du Var, de 4 à 7 fr. la corbeille ; de Vaucluse, de 1 fr. 25 à 2 fr. la corbeille et de 0 fr. 60 à 0 fr. 90 la caissette. Les **Melons** de serre, de 4 à 20 fr. pièce. Les **Cerises** de serre, de 2 à 5 fr. la caissette. Les **Raisins** de serre, noir, de 4 à 12 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery, de 2 à 6 fr. le kilo. Les **Poires**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 28 à 60 fr. les 100 kilos.

H LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. A. V. (Puy-de-Dôme). — Le petit envoi de **racines d'Œillets** que vous nous avez adressé ne contenait plus aucun insecte lorsqu'il nous est parvenu. D'après l'apparence des dégâts, nous pensons que vous avez affaire à un diptère de la famille des *Muscides*, l'*Hylemyia nigrescens* Rondain. Mais, pour que cette détermination fût certaine, il serait nécessaire d'examiner la larve auteur des dégâts, ou même d'en pratiquer l'élevage afin d'en obtenir l'adulte.

Orléans. — Imp JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

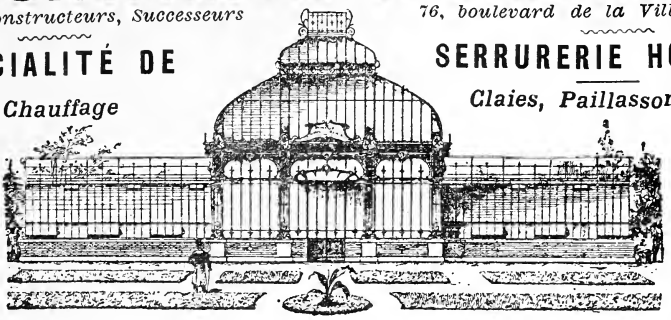
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

Ch. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET père & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. **Fraisiers** des 4 saisons **Fraisiers** à gros fruits. **Fraisiers** à forcer. — *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** ; **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 ; **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés. **Violettes** La France. **Violettes** de Parme. **Violettes** jaunes, rouges, roses, blanches — **20 Médailles d'Or**

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis. Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine. **Pivoines** herbacées du Japon. **Pivoines** en arbre de Chine. **Pivoines** en arbre du Japon. — **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, **Anémones** japonica **Campanules**, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, **Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, Brevetés S. G. D. G.

Pour le Chauffage des SERRES et JARDINS D'HIVER

1893 — **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

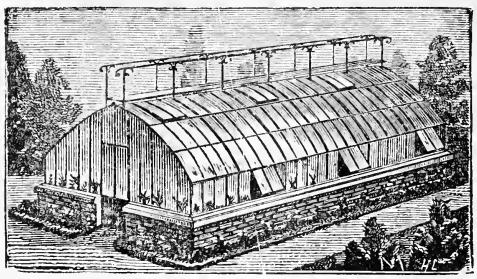
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DU NORD

STATIONS BALNÉAIRES ET THERMALES

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares du chemin de fer du Nord délivrent des billets à prix réduits, à destination des stations balnéaires et thermales du réseau, sous condition d'effectuer un parcours minimum de 100 kilomètres aller et retour.

Billets collectifs de famille, valables 33 jours, prolongeables pendant une ou plusieurs périodes de 15 jours (Réduction de 50 0|0 à partir de la 4e personne) ;

Billets hebdomadaires et carnets d'aller et retour individuels, valables 5 jours, du vendredi au mardi et de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales. (Réduction de 20 à 44 0|0) ;

Les carnets contiennent 5 billets d'aller et retour qui peuvent être utilisés à une date quelconque dans le délai be 33 jours.

Cartes d'abonnement, valables 33 jours (Réduction de 20 0|0 sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois), à toute personne prenant deux billets ordinaires au moins ou un billet de saison pour les membres de sa famille.

Pour les stations balnéaires seulement :

Billets d'excursion individuels ou de famille, de 2e et 3e classes, des dimanches et jours de fêtes légales, valables une journée dans des trains désignés (Réduction de 20 à 70 0|0).

Pour tous renseignements, consulter le livret-guide Nord ou s'adresser dans les gares et bureaux de ville de la Compagnie.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

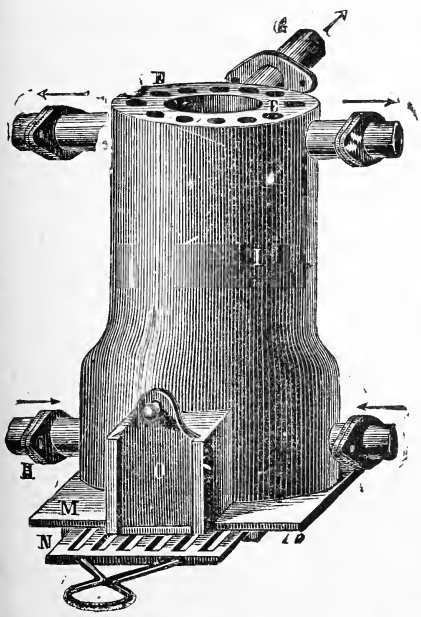
BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu aans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

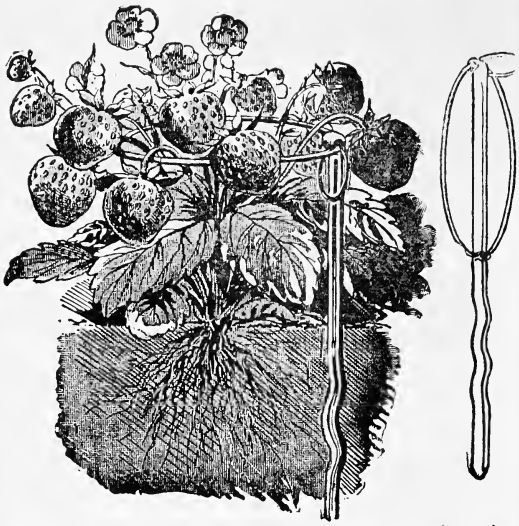
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

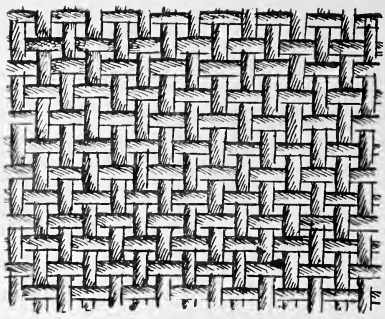


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30.**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	245
Pierre Passy	Les dégâts causés par les froids tardifs	249
Georges Bellair	Les fruits, ornement des Aucubas	250
R. Jarry-Desloges	Les variétés récentes de Dahlias Cactus et de Glaïeuls ; notes prises en 1908.	251
S. Mottet	*Larix occidentalis*	252
G. T.-Grignan	Le Congrès horticole	254
Eugène Vallerand	Nouveaux hybrides de *Nægelia*	255
J. Curé	Les légumes à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture	257
Jules Rudolph	Un but de sélection : les facultés multiplicatives	258
G. T.-Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition des Tuileries	259
V. Enfer	Pour obtenir de gros Choux-fleurs	261
H. Blin	Essai sur la culture commerciale de la Jacinthe romaine	262
J. Gérôme	*Vriesea Regina*	263
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	266
	Correspondance	267
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture	267

PLANCHE COLORIÉE. — Nouveaux hybrides de *Nægelia* 256

Fig. 101 à 105. — Densité générale comparée des fruits d'Aucubas selon la distance entre les pieds femelles et les pieds mâles 250, 251
Fig. 106 et 107. — *Larix occidentalis* : rameau avec cônes, et exemplaire adulte cultivé à Verrières-le-Buisson 252 253
Fig. 108. — *Nægelia hyacinthina* 256
Fig. 109. — Orchidées de M. Maron à l'Exposition des Tuileries 259
Fig. 110. — Lot d'Amaryllis hybrides exposé par MM. Cayeux et Le Clerc aux Tuileries 260
Fig. 111. — *Vriesea imperialis* 264
Fig. 112. — *Vriesea Regina* 265

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Vœux en faveur de la création d'un Conseil supérieur de l'horticulture en France. — Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France : assemblée générale. — Chambre syndicale des marchands-grainiers français : assemblée générale. — Syndicat agricole et horticole de Pessicart (Nice.) — L'entrée des plantes en pots en Algérie. — A propos de la floraison de l'*Eucommia ulmoides*. — L'histoire iconographique du Cyclamen de Perse. — L'hybridation des Primevères. — *Cineraria flavescens*. — *Primula Unique*. — *Bougainvillea Rosa Catalina*. — *Primula Forrestii*. — Les effets de la stérilisation du sol par la chaleur. — Exposition annoncée. — Un nouvel engrais : le poudro. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Valéry Mayet ; M. Norman C. Cookson*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

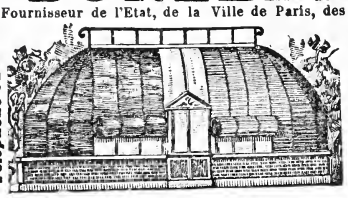
Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93



ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, CERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Vastes Cultures aquatiques
NÉLUMBIUMS - NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS, INÉDITES,
obtenues et mises en vente par l'Etablissement.
Expéditions par colis postaux pour tous pays
B. LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Le plus puissant
Le plus économique

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "
Clate persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles
Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes,* Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL, ST-DENIS (SEINE)

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — **Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.**

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoides.*
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **300** MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence,*
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy,*
— *134, rue Réaumur (Place de la Bourse),*
} **à Paris**

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais.** — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle de Titres ; — Avances sur Titres ; — Escompte et encaissement d'Effets de commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages ; — Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires , — Change de Monnaies étrangères ; — Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; **638** agences en Province ; **2** agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles
70, rue Royale. — **Anvers**, 22, place de Meir.

C. MATHIAN
41, rue Domrémy
*PARIS-XIII^e^*

SERRES & CHAUFFAGES

MAISON
FONDÉE EN 1804
Demander Album n° 10

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

Memento d'un Jardinier amateur

Par Léon CHEVREAU,
AMATEUR

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, cartonné. . . . . 1 fr. 50

COMMENT SE FAIT LA VENTE EN GROS
DES DENRÉES AGRICOLES
AUX HALLES CENTRALES DE PARIS

Par **J. M. BUISSON**
Président du Syndicat des mandataires à la vente en gros des fruits et primeurs.

Expédition aux Halles Centrales ; Commission à débattre ; Frais tarifés ; Sécurité des ventes. — La vente ; Compte de vente ; Règlements. — Affectation des divers pavillons pour la vente en gros ; Tarifs des frais ; Heures d'ouverture et de fermeture. — Ventes au détail aux Halles ; Carreau forain ; Carreau des approvisionnements ; Carreau des jardiniers maraîchers ; Carreau des fleurs coupées ; Carreau des revendeurs.

Brochure grand in-8° de 16 pages, avec plan. . . . . 0 fr. 30

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**
Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION, corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.

Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France
(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . 8 fr.

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands Prix Expositions universelles de Paris 1900 et Liège 1905

Œillets remontants à très grandes fleurs.
Chrysanthèmes nouveautés dans les genres : variétés à très grandes fleurs, variétés à floraison précoce, variétés rustiques pour plein air.
Collections et **Nouveautés** dans les genres : Dahlias à fleurs de Cactus et autres, Geraniums zonales, Begonias, Plantes vivaces et Plantes de plein air.

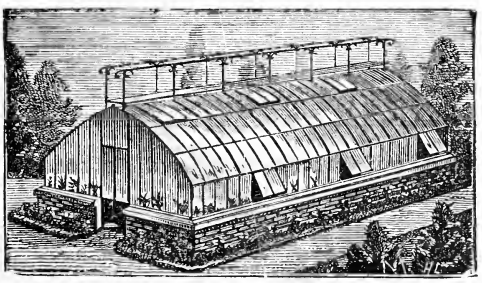
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

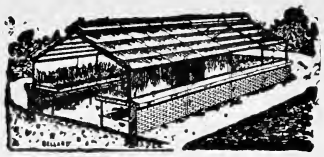
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

VOSGES, entre Epinal et Nancy, à vingt minutes de deux stations et à quinze minutes d'une gare

A VENDRE

PROPRIÉTÉ DE RAPPORT ET D'AGRÉMENT

environ 100 HECTARES d'un seul tenant

Maison de maître ancienne, Parc, Bois, Vergers, Remise, Ecuries, grands Bâtiments de ferme. Prix : **110.000** francs, Mobilier, Matériel, 40 têtes de bétail compris. On vendrait bois voisin de 50 hectares. — S'adresser au propriétaire, 3, rue Duguesclin, Paris-XV^{e}.

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & C^{ie}, Succ^{rs}

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Vœux en faveur de la création d'un Conseil supérieur de l'horticulture en France. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — Chambre syndicale des marchands-grainiers français : assemblée générale. — Syndicat agricole et horticole de Pessicart (Nice). — L'entrée des plantes en pots en Algérie. — A propos de la floraison de l'*Eucommia ulmoides*. — L'histoire iconographique du Cyclamen de Perse. — L'hybridation des Primevères. — *Cineraria flavescens*. — *Primula Unique*. — *Bougainvillea Rosa Catalina*. — *Primula Forrestii*. — Les effets de la stérilisation du sol par la chaleur. — Exposition annoncée. — Un nouvel engrais : le poudro. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Valéry Mayet ; M. Norman C. Cookson*.

L'exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix*. — L'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'est ouverte le 17 mai, dans des tentes aménagées au jardin des Tuileries, pour une fois seulement, car il est à peu près certain, dès maintenant, que la Société pourra reprendre dès cet automne possession de l'emplacement des serres du Cours-la-Reine, et s'y installer en vue d'un long séjour. Il est donc inutile de s'attarder à des comparaisons entre les expositions antérieures et celle-ci, qui ne fut qu'un passage ; disons seulement que, malgré l'inconvénient d'un emplacement un peu restreint, cette exposition a été aussi attrayante et charmante que d'habitude. M. Vacherot, président de la Commission d'organisation, est fécond en ressources, et habile à tirer le meilleur parti de toutes les situations. Si la grande tente principale manquait un peu de clarté et abondait, par contre, en poteaux, celles des Roses et des Orchidées étaient très claires et très brillantes, et la nouvelle présentation des légumes dans leur petite tente spéciale a beaucoup plu aux personnes qui étudient les produits.

Quant aux exposants, malgré les difficultés d'un hiver rigoureux et prolongé au delà des limites ordinaires, ils sont parvenus à présenter des lots de plantes aussi bien fleuries et aussi brillantes que les autres années.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition le lundi matin, à dix heures et demie, accompagné de Mme Fallières. Il a été reçu par M. Ruau, ministre de l'agriculture, et par M. Viger, président de la Société nationale, entouré des membres du bureau. Il a visité en détail l'exposition, qu'il a beaucoup admirée, et a remis les distinctions suivantes :

Officiers du Mérite agricole : MM. Hémar et Lebœuf.

Chevaliers du Mérite agricole : MM. Chevet et Groux.

Officiers de l'Instruction publique : Mlle Coignet, peintre, et M. Grosdemange.

Officier d'Académie : M. Durand-Vaillant.

Nous publierons ultérieurement la liste des récompenses. Voici la liste des prix d'honneur :

Premier Grand Prix d'honneur.

Objet d'art donné par M. le Président de la République : M. Léon Parent, de Rueil, pour fruits forcés.

2e Grand Prix d'honneur.

Objet d'art donné par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : MM. Lévêque et fils, à Ivry-sur-Seine, pour Rosiers.

Prix d'honneur.

Grandes médailles d'or de M. le Ministre de l'Agriculture : M. Moser, à Versailles, et MM. Croux et fils, à Chatenay, pour Rhododendrons et Azalées ;

Du Département de la Seine : M. Carriat, à Antibes, pour Œillets ;

Des Dames patronnesses : M. Gabriel Debrie (maison Lachaume), pour décorations florales ;

De M. Joubert de l'Hiberderie : MM. Maron et fils, à Brunoy, pour Orchidées ;

De M. Duchartre : M. R. Adnet, au Cap d'Antibes, pour Gerbéras hybrides ;

De M. le docteur Andry : MM. Fortin et Laumonnier, à Paris, pour plantes fleuries ;

De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : M. Poirier, à Versailles, pour Pélargoniums zonés ;

Du Conseil général de la Seine : la Société de secours mutuels des jardiniers du département de la Seine, pour légumes ;

De M. le maréchal Vaillant : M. A. Bellard, ingénieur-constructeur à Paris, pour serres et chauffages ;

Rappel de prix d'honneur : Maison Besnard, Maris et Antoine, à Paris, pour produits de l'industrie horticole.

Le déjeuner offert par la Société aux membres du jury, à la commission d'organisation et à la presse a eu lieu le jour de l'ouverture au restaurant de l'Hôtel Continental. M. Ruau, ministre de l'agriculture, présidait, ayant à ses côtés M. Viger, président de la Société nationale ; M. Mossot, vice-président du Conseil municipal ; M. Charles Delonole, député ; MM. Albert Truffaut, Abel Chatenay, Tisserand, Vassillière, Mesureur, Quennec, Dybowski, etc.

Les discours prononcés par MM. Viger et Ruau, selon la tradition, pour féliciter les exposants et les organisateurs de l'exposition, ont été goûtés et applaudis comme ils méritaient de l'être. Enfin, M. Mossot, répondant à quelques paroles de M. Ruau qui avait fait appel au bienveillant appui de la Ville de Paris en faveur de l'horticulture, a exprimé, au nom du Conseil municipal, les dispositions les plus favorables à une entente qui permette d'offrir enfin à nos grandes floralies parisiennes un asile digne d'elles et la sécurité du lendemain.

Vœux en faveur de la création d'un Conseil supérieur de l'horticulture en France. — Au cours de l'Assemblée générale de l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands-grainiers, M. Albert Truffaut, président, au nom du bureau, a soumis à l'Union une proposition des plus intéressantes. Rappelant l'importance des intérêts que représente le commerce horticole, il a fait ressortir l'utilité qu'il y aurait à créer au ministère de l'Agriculture un service spécial chargé d'étudier les questions s'y rattachant, de servir d'intermédiaire entre l'horticulture et le Ministre, et de préparer les solutions. Il ne saurait être question de créer un bureau spécial de l'horticulture ; les ressources budgétaires sont insuffisantes ; mais on pourrait du moins demander la création d'un Conseil supérieur de l'horticulture, investi d'attributions analogues à celles du Conseil supérieur de l'agriculture, mais plus spécialisées. Une réforme de ce genre pourrait être réalisée sans nouveau crédit.

L'Assemblée a adopté à l'unanimité un vœu en faveur de cette création, et a donné à son bureau mission de le transmettre à M. le Ministre de l'agriculture et de l'appuyer auprès de lui.

Le même vœu, présenté le lendemain par M. Truffaut au Congrès horticole, a reçu un accueil tout aussi favorable. Il est donc permis d'espérer que nous verrons bientôt l'administration française entrer dans la voie qu'a récemment ouverte la Belgique, et admettre dans ses conseils des représentants qualifiés de l'horticulture pour étudier les questions qui l'intéressent.

Union commerciale des Horticulteurs et marchands-grainiers de France : *Assemblée générale.* — Le mardi 18 mai a eu lieu l'assemblée générale semestrielle de l'Union commerciale des Horticulteurs et marchands-grainiers, sous la présidence de M. Albert Truffaut, président. Cette séance a donné lieu à des communications et à des discussions très intéressantes, notamment au sujet du nouveau projet de tarif douanier soumis à la Chambre des députés, des mesures prises par les Etats-Unis pour soumettre à une visite les végétaux importés, de la responsabilité des Compagnies de chemins de fer en cas de retard, d'avarie ou de détérioration causée par la gelée, etc.

L'assemblée avait à élire un vice président, en remplacement du regretté M. Paillet père ; elle a nommé, par acclamation, M. Alfred Nomblot, de Bourg-la-Reine. Enfin, elle a approuvé le rapport financier présenté par le trésorier, M. Thiébaut aîné, et qui témoigne d'une situation très satisfaisante.

Un grand nombre d'horticulteurs et de pépiniéristes des diverses régions assistaient à cette séance. La plupart d'entre eux se sont réunis ensuite au Palais d'Orsay, pour le déjeuner traditionnel, qui n'avait jamais groupé un si grand nombre de convives. Au dessert, M. Truffaut s'est fait l'interprète des sympathies que tous éprouvent pour M. Nomblot et du plaisir qu'ils avaient eu à lui confier, dans le bureau de l'Union commerciale, un poste élevé pour lequel le désignaient bien sa grande compétence et ses qualités de travailleur toujours prêt à se dévouer pour l'intérêt général de l'horticulture.

Chambre syndicale des Marchands-Grainiers français : *Assemblée générale.* — La Chambre syndicale des Marchands-Grainiers français a tenu son Assemblée générale le 20 mai, à l'Hôtel des Sociétés savantes. Des représentants de toutes les régions assistaient à cette réunion.

Les délégués se sont retrouvés, à 7 h. 1/2 du soir, à un banquet tenu chez Marguery, sous la présidence de M. Ph. de Vilmorin, président de la Chambre syndicale, et auquel M. le Ministre de l'Agriculture s'était fait représenter.

Syndicat agricole et horticole de Pessicart (Nice). — Les propriétaires et horticulteurs de Pessicart et des quartiers environnants se sont réunis récemment, au nombre d'une cinquantaine, dans une salle mise gracieusement à leur disposition par M. Bercy, propriétaire de l'établissement floral de Pessicart, à l'effet de procéder à l'étude des voies et moyens à employer pour doter la région d'un syndicat horticole.

M. Belle, professeur départemental, a entretenu l'auditoire des avantages des syndicats agricoles et des institutions qui en sont le corollaire.

Cette conférence a vivement intéressé les horticulteurs présents, qui ont procédé immédiatement à l'examen des statuts proposés.

Après leur adoption, le bureau et le conseil d'administration ont été composés comme suit :

Président : M. A. Bercy ; *Vice-Président* : M. J. Revelat ; *Secrétaire* : M. Marius Giausserand ; *Trésorier* : M. Jean Martin ; *Membres du Conseil* : MM. Alexandre Constantin, Antoine Maria, André Veschi.

L'entrée des plantes en pots en Algérie. — Dans sa séance du 18 avril dernier, la Société d'horticulture d'Algérie a adopté à l'unanimité le vœu suivant, proposé par M. Porcher :

La Société d'horticulture d'Algérie,

Vu le nouveau décret présidentiel du 25 janvier 1909 prohibant l'entrée des plantes en pots en Algérie, par crainte d'introduction d'insectes nuisibles ;

Considérant qu'il est nécessaire d'introduire certaines espèces de plantes cultivées en pots, notamment dans le but de les élever en vue de la réexportation ; que ces plantes venant de Belgique ou des départements visés par le décret ne pourront plus entrer en Algérie,

Emet le vœu :

Que l'introduction des végétaux en Algérie reste garantie comme par le passé, conformément aux conditions énoncées dans la Convention internationale phylloxérique de Berne qui, seule, doit continuer à être purement et simplement appliquée en ce qui concerne le phylloxera. Demande, en outre, que la clause interdisant l'entrée des plantes en pots pro-

venant de l'étranger ou des départements visés soit rapportée, comme ne répondant à aucune nécessité de la défense contre l'introduction des cochenilles, défense que la Société approuve sans réserve.

A propos de la floraison de l'Eucommia ulmoides. — M. S. Mottet nous écrit à ce sujet :

« Comme nous l'avions laissé pressentir dans l'article que nous avons consacré à l'*Eucommia ulmoides*, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, la floraison qui s'est produite à l'automne dernier sur les exemplaires cultivés à Verrières qui ont fourni la documentation à l'article précité est bien anormale.

« Les boutons à fleurs qui ne se sont pas épanouis à l'automne, et de beaucoup les plus nombreux, se sont épanouis au printemps dernier, dès l'entrée en végétation, en même temps que l'apparition des premières feuilles, c'est-à-dire vers la mi-avril. Les caractères organographiques que nous avons décrits précédemment sont, naturellement, restés les mêmes, mais la floraison s'est beaucoup mieux effectuée : les glomérules de fleurs mâles étaient bien plus ouverts que ceux représentés par la figure 89, les étamines plus grandes, à filets plus longs, pendantes et bien plus longues ; enfin, leur persistance s'est prolongée durant plus d'une semaine.

« Il y a donc lieu de considérer l'*Eucommia ulmoides* comme fleurissant normalement au printemps, au moment de l'apparition des premières feuilles, ainsi qu'il l'a d'ailleurs fait l'année précédente à Kew, en Angleterre.

« Cette floraison printanière n'ajoute ni ne retranche rien à l'intérêt ni à la valeur décorative de l'arbre ; il convient simplement de préciser un détail de son évolution qu'il nous a semblé utile de signaler. »

L'histoire iconographique du Cyclamen de Perse. — M. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture, exposait aux Tuileries, avec le concours de M. Le Texnier, une série de publications illustrées représentant le Cyclamen de Perse à travers les âges, depuis le type primitif rapporté vers 1656 par Bachelier, et introduit de Chypre par Sibthorp en 1731, jusqu'aux améliorations successives obtenues par le fleuriste parisien Fournier, par plusieurs générations de Truffaut, de Versailles, par divers horticulteurs d'Angleterre, d'Italie, de France, de Belgique. Cette série de documents constituait toute une histoire iconographique d'un très grand intérêt.

L'hybridation des Primevères. — M. C. C. Hurst a fait devant la Société royale d'horticulture de Londres, le 4 mai dernier, une conférence sur la loi de Mendel et son application à l'horticulture. Nous extrayons du compte rendu donné de cette conférence par le *Gardeners' Chronicle* le passage suivant, relatif à des expériences faites sur des Primevères :

« La Primevère de Chine *Crimson King*, à fleurs rouge cramoisi, croisée avec la variété *stellata Primrose Queen* (forme albinos avec un grand œil jaune), a donné à la seconde génération des formes cramoisie, blanc pur, magenta, rose et blanc nuancé, et dans chaque couleur on a obtenu des fleurs à grand œil et des formes à petit œil. On a obtenu tous ces coloris avec le port du *Primula sinensis* et avec celui du *P. stellata* : au total, on a pu observer au moins 18 formes distinctes, ce qui montre l'étendue des variations qui peuvent sortir d'un seul croisement. J'ai obtenu des coloris analogues en croisant des *P. sinensis* rouges avec des blancs.

« Dans un autre de mes croisements de Primevères, où j'ai employé des *P. stellata*, à feuilles palmées, à tiges rouges et à fleurs roses, pour les croiser avec des *P. sinensis* à feuilles de Fougère, à tiges vertes et à fleurs blanches, j'ai obtenu à la seconde génération 36 formes distinctes, dont 34 étaient nouvelles, c'est-à-dire distinctes des parents, et dont 14 ont pu être reproduites fidèlement, tandis que 20 n'ont pu être fixées. »

Cineraria flavescens. — Cette plante nouvelle, présentée à Londres au commencement de mai par MM. Veitch et fils, est issue d'un croisement entre la Cinéraire *Feltham Beauty* et le *Senecio auriculatissimus*. Elle paraît offrir un grand intérêt comme constituant un premier pas vers l'obtention de Cinéraires à fleurs jaunes. Elle produit de grandes inflorescences multiflores semblables à celles des Cinéraires hybrides, mais ses fleurs ont un coloris distinct, jaune canari clair au moment de l'épanouissement, puis jaune soufre ou crème, passant au blanc vers la fin de la floraison. Le feuillage a aussi une allure assez distincte.

Primula Unique. — MM. Veitch, de Londres, ont présenté pour la première fois, il y a deux ans, sous le nom de *P. Unique*, un *Primula* hybride entre le *P. Cockburniana* et le *P. pulverulenta*, et la *Revue horticole* a signalé la plante à cette époque [1]. La même maison vient d'en présenter à Londres une nouvelle variété issue du croisement inverse (le *P. pulverulenta* étant cette fois le porte-graine) et plus robuste que la plante primitive. Le coloris des fleurs est intermédiaire entre ceux des parents, mais leur grandeur rappelle bien le *P. pulverulenta*, dont l'influence se manifeste aussi dans la forme du feuillage et dans la pulvérulence blanchâtre qui recouvre les feuilles et les tiges.

Bougainvillea Rosa Catalina. — A l'une des dernières séances de la Société royale d'horticulture de Londres, M. le colonel Petre, de Norwich, a présenté un nouveau *Bougainvillea* qu'il avait importé de Santa Catalina (Canaries), et auquel il a donné le nom de *B. Rosa Catalina*. C'est une variété de *B. glabra*, dans laquelle les fleurs ont perdu la teinte violacée habituelle, et sont d'un rose franc, plus agréable au goût de beaucoup de personnes. La plante a été très favorablement appréciée, et a reçu un certificat de 1re classe.

---

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 310.

Primula Forrestii. — Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier la description, accompagnée de figures, d'une belle espèce nouvelle de *Primula*, découverte dans les montagnes du Yunnan par M. George Forrest, et qui a reçu le nom de *P. Forrestii*. La plante croît dans les pentes rocheuses, à une altitude de 2.700 à 3.300 mètres. Elle produit de longues hampes dressées, terminées par des ombelles multiflores ; les fleurs sont grandes, parfumées, d'un riche coloris jaune foncé avec un œil orangé. Les feuilles, ovales-elliptiques, fortement baillées, sont couvertes de poils glanduleux denses, et ont la face inférieure farineuse, jaune ; elles exhalent une odeur aromatique.

Cette belle plante a été présentée à Londres le 24 avril dernier et a reçu un certificat de 1re classe.

Les présentateurs, MM. Bees, horticulteurs à Liverpol, disent qu'elle est parfaitement rustique dans la région occidentale de l'Angleterre.

Les effets de la stérilisation du sol par la chaleur. — On a préconisé fréquemment le chauffage du sol des couches à température très élevée comme moyen de détruire les insectes et parasites divers. Toutefois, certains auteurs ont signalé, depuis quelques années, que ce procédé nuisait à la germination des graines ; on a supposé, pour expliquer ce fait, que les températures élevées détruisaient des bactéries contenues dans le sol et qui jouaient un rôle utile dans la germination des graines.

D'après de nouvelles recherches effectuées par M. Spencer Pickering et relatées par lui dans le *Gardeners' Chronicle*, cette explication n'était pas correcte. La raison pour laquelle les graines germent mal, ou même ne germent pas, dans la terre qui a été chauffée, c'est qu'il se forme dans cette terre une substance toxique qui est un composé soluble organique, et probablement azoté. La quantité de cette substance augmente avec la température quand on chauffe le sol de 60° à 200° centigrades, et la germination, par suite, devient de plus en plus difficile. On observe des résultats analogues lorsqu'on ajoute au sol des matières antiseptiques.

Les matières toxiques ainsi formées dans le sol entravent aussi la végétation des plantes.

Toutefois, les modifications ainsi produites dans la composition du sol ne sont que passagères, car les substances toxiques dont parle M. Pickering s'éliminent peu à peu par oxydation. Il semble donc qu'en laissant reposer le sol et en l'aérant après qu'on l'a chauffé, on pourra sans inconvénient y semer ensuite des graines et y cultiver des plantes. On constate seulement qu'il s'est enrichi en matières organiques rendues solubles par le chauffage artificiel, de sorte que ses propriétés peuvent se trouver notablement modifiées au point de vue de la culture.

EXPOSITION ANNONCÉE

Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise), *du 21 au 23 août 1909.* — Exposition d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Maisons-Laffitte. Les demandes doivent être adressées avant le 7 août à M. le président de la commission d'organisation, avenue Longueil, 33, à Maisons-Laffitte.

Un nouvel engrais : le poudro. — La Commission spéciale qui, à la Société nationale d'horticulture, a dans ses attributions l'étude des engrais et des insecticides, a expérimenté une nouvelle matière fertilisante, le poudro, obtenu par triage et broyage des gadoues. Voici la description qui en est donnée dans le rapport publié récemment par cette Commission :

« Le poudro a l'aspect d'un terreau. Il est à peine odorant. Sa fermentation est insignifiante, puisqu'il faut fouiller dans un tas formé depuis six semaines à une profondeur de 30 à 40 centimètres pour trouver une légère élévation de température. Sa composition chimique varie par tonne entre 6 à 10 kilos d'azote, 6 à 9 kilos d'acide phosphorique, 4 à 10 kilos de potasse, 40 à 50 kilos de chaux, 260 à 450 kilos de matières organiques. Il est donc beaucoup plus riche que le fumier normal de ferme, qui contient par tonne 4 kilos 5 d'azote, 2 kilos 8 d'acide phosphorique, 6 kilos de potasse et 8 kilos de chaux.

« Le poudro desséché ne perd aucune de ses propriétés ; à poids égal, il est plus riche que le poudro frais. »

Des expériences faites dans diverses cultures par M. Griffon, directeur de la Station de pathologie végétale de Paris, par M. Opoix, jardinier en chef du Jardin du Luxembourg, et par M. Espaullard, cultivateur à Noisy-le-Sec, ont donné des résultats très satisfaisants. Le poudro employé en couverture, au pied d'arbres fruitiers, sur des plates-bandes fleuries ou sur des Carottes, a favorisé notablement la végétation. M. Opoix ajoute que le poudro rend les sols argileux et humides plus perméables, plus légers et plus faciles à travailler.

OUVRAGE REÇU

Je connais tout, par Marcel Bourdais. — Un vol. in-18 de 372 pages. Prix : 2 francs (H. Renaud, à Paris).

Ce petit volume rentre dans la catégorie des recueils de recettes et procédés applicables dans la vie pratique, « à la ville et à la campagne » ; il embrasse un domaine des plus variés, comme on pourra en juger par cette énumération donnée en sous-titre : Jurisprudence ; médecine humaine et vétérinaire ; cuisine ; cave, vins, liqueurs ; charcuterie ; pâtisserie ; jardinage ; basse-cour, etc. Il va sans dire que tous ces sujets ne sont pas traités à fond, et pour ce qui concerne l'horticulture, dont nous avons surtout à nous occuper ici, les quelques pages qui lui sont consacrées donneraient lieu à bien des réserves. Mais elle n'est là qu'à titre très secondaire, et l'auteur aurait pu sans inconvénient la laisser de côté dans ses recettes de ménage.

Nécrologie : *M. Valéry Mayet.* — L'un des professeurs les plus estimés de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, M. Valéry Mayet,

professeur de zoologie générale et d'entomologie, est mort le 4 mai, à l'âge de soixante-dix ans. Outre un grand nombre de notes sur des sujets variés se rapportant surtout à l'entomologie, on lui doit un ouvrage important : *Les insectes de la Vigne*, qui compte au premier rang des travaux de ce genre.

M. Norman C. Cookson. — Un orchidophile anglais réputé, M. Norman C. Cookson, vient de mourir à l'âge de 69 ans. Sa collection d'Oakwood était une des plus importantes d'Angleterre ; il l'avait enrichie, non seulement des Orchidées les plus rares et les plus belles, achetées à des prix souvent fort élevés, mais encore de nombreux hybrides obtenus dans ses cultures, et parmi lesquels divers *Phajus*, *Calanthe*, *Odontoglossum*, *Cattleya* et *Lælio-Cattleya* ont acquis une très grande réputation.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LES DÉGATS CAUSÉS PAR LES FROIDS TARDIFS

La *Revue horticole* a signalé, dans son dernier numéro, les froids survenus au cours du mois de mai. Quelques renseignements complémentaires à ce sujet seront peut-être bien venus.

Les nuits des 2, 3, 4 et 5, en particulier, ont été très froides, et des dégâts assez grands ont été occasionnés en diverses régions. Ceux-ci auraient été incomparablement plus importants si le sol et l'atmosphère avaient été moins secs qu'ils ne l'étaient à ce moment et si, au lieu d'être sèches, les plantes s'étaient couvertes de gelée blanche.

Nous avons parcouru diverses régions de nos environs et constaté, une fois de plus, combien les effets de la gelée sont souvent capricieux et bizarres.

Sur le territoire de Chambourcy, généralement élevé et aéré, le tort a été peu important, surtout dans la partie sableuse. Les Pommes de terre hâtives, déjà en partie levées, quelques Haricots, même la Vigne de plein air, ont à peine souffert.

Chez nous, à deux kilomètres, mais dans une situation plus basse et plus fraîche, les atteintes de la gelée ont été un peu plus générales. Toutefois, si les Pommes de terre levées ont été en majeure partie gelées, les Vignes en espalier ont été à peine touchées, les Noyers ont été seulement partiellement et légèrement atteints, les Vignes vierges, les Frênes, les Platanes n'ont pas souffert.

Auprès de Poissy, à Migneaux, au contraire, certains Noyers ont eu leurs jeunes pousses gelées en entier ; pas une n'a échappé, et actuellement encore, ils ne présentent aucune trace de végétation.

En se dirigeant vers Ecquevilly, nombre de Noyers, bordant la route de Mantes, ont été très fortement endommagés ; les Cerisiers de Montmorency ont également souffert.

Dans le parc de Grignon, le minimum de 4° 1/2 au-dessous de zéro a été relevé. Encore faut-il faire observer que le thermomètre était sous un léger abri, élevé au-dessus du sol et, naturellement, n'évaporait pas.

Dans toute la partie basse du parc, les atteintes de la gelée étaient nombreuses et la plupart des arbres, même très élevés, ont eu à souffrir.

Nous avons, en particulier, noté la désorganisation des jeunes pousses sur les essences suivantes :

Noyer ordinaire et d'Amérique.
Vigne ordinaire et Vigne vierge.
Frêne commun.
Platane (les feuilles seulement).
Acacia (*Robinia pseudo-acacia*).
Sophora japonica.
Kaki (*Diospyros costata* et *Lotos*).
Vernis (*Ailantus glandulosa*).
Micocoulier.

Les Marronniers ont un peu souffert et leurs jeunes pousses, sans être désorganisées, sont un peu flétries. Les Luzernes également.

Pendant les nuits du 13 et 14 courant, nouvel abaissement marqué, et cette fois avec gelée blanche. Nombre de Haricots sont gelés, mais certaines touffes voisines de touffes entièrement gelées restent indemnes, ou bien encore, dans une même touffe, une partie des plantes restent intactes et les autres sont entièrement détruites.

Quelques jeunes Poires sont atteintes ; elles ne sont pas véritablement compromises, mais, en grossissant, seront par la suite marquées d'un cercle brun, l'épiderme étant subérisé dans cette région.

Pareil fait s'est déjà produit à la suite des gelées printanières de 1892 et aussi en 1906.

Dégats causés par l'hiver. — Dans notre région de Seine-et-Oise, l'hiver n'a causé aucun dommage appréciable aux arbres fruitiers. Ils ont fleuri normalement et la fécondation s'est bien accomplie pour toutes les espèces n'ayant pas été surprises par les gelées de mai.

Il faut cependant faire exception pour les

Framboisiers. Les plantations présentent actuellement un aspect bizarre. Quelques plants sont développés normalement, les autres présentent des pousses rabougries et souvent commencent à sécher. Leur écorce est sillonnée, crevassée et en partie desséchée. Cet état semble imputable aux gelées d'hiver, accompagnées de dépôt de givre, et plus particulièrement aux gelées des 4 et 5 avril ; givre abondant, suivi de soleil le matin. Les plantations ombragées ont moins souffert.

Pierre Passy.

LES FRUITS, ORNEMENT DES AUCUBAS

En 1783, on reçut en Europe le premier Aucuba. C'était un pied femelle. La beauté de cet arbuste à feuilles persistantes, sa rusticité, sa culture prospère dans les sous-bois et les autres lieux demi-ombragés, le rendirent de suite populaire. Il était donc déjà très répandu dans les jardins quand, 77 ans plus tard, Robert Fortune, revenant d'un voyage d'exploration au Japon, apporta en Angleterre les premiers individus mâles du genre Aucuba.

Peu après l'importation de Robert Fortune, quelques Aucubas femelles donnèrent des fruits, des drupes rouges, ovoïdes, grosses comme de petits glands, et nombreuses, quand la fécondation avait été suffisante. On reconnut alors aux Aucubas deux grandes qualités ornementales : leur feuillage et leurs fruits colorés. Mais ces derniers ne pouvaient paraître qu'à une condition : l'introduction des Aucubas mâles en nombre suffisant dans les cultures. Or, la multiplication des Aucubas femelles a 77 années d'avance sur la multiplication des Aucubas mâles. C'est-à-dire qu'une énorme supériorité numérique est toujours du côté des Aucubas femelles. Cette supériorité subsistera longtemps encore, à moins qu'on ne cesse de planter les Aucubas au petit bonheur, sans s'inquiéter de leur sexe, et du nombre représenté par chacun d'eux, dans les plantations projetées ou déjà faites.

D'ailleurs, l'opinion qui prédomine sur le pouvoir fécondant des Aucubas mâles ne peut que faire durer cet état de choses. On croit ce pouvoir considérable, alors qu'il est, au contraire, assez restreint, comme vous pourrez vous en rendre compte par l'observation.

En effet, dans les parcs publics, comme dans les jardins privés, les plantations d'Aucubas étant presque toujours faites sans la préoccupation d'établir une proportion quelconque entre les individus mâles et les individus femelles de ce genre d'arbuste, les individus mâles, quand ils existent, sont généralement en tout petit nombre et on compte sur le vent, sur les insectes, pour disperser leur pollen jusqu'aux pieds femelles les plus éloignés. Qu'arrive-t-il alors ? Recherchez dans un massif l'emplacement d'un Aucuba mâle et vous verrez que seuls, les Aucubas femelles voisins de lui portent des fruits en abondance; les autres n'en portent pas ou presque pas. C'est du moins ce que nous observons dans les plantations du parc de Versailles, comme le montrent les dessins exécutés d'après nature, et reproduits dans les figures 101 à 105.

Remarquez que les Aucubas, arbustes om-

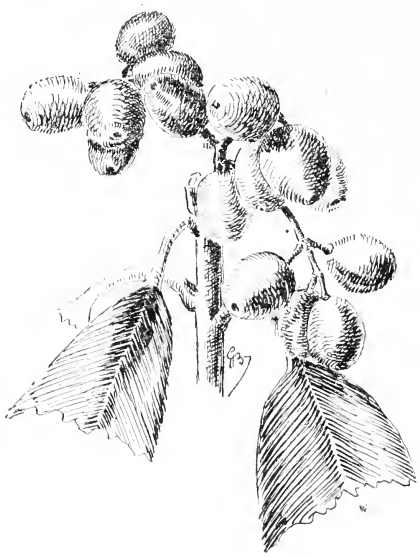


Fig. 101.

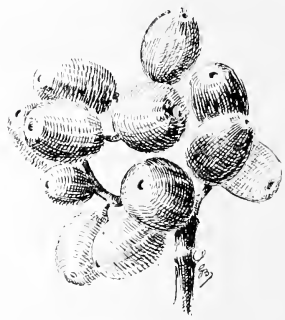


Fig. 102.

Fig. 101 et 102. — Etat général de densité des grappes sur des Aucubas femelles cultivés côte à côte avec des Aucubas mâles.

brophiles, sont souvent plantés dans les sous-bois et mêlés, non seulement aux arbres de futaie, mais aux Sureaux, aux Buis, aux Fusains, etc., autres arbustes ombrophiles comme eux.

Cette dispersion est donc un nouvel obstacle à la fécondation, puisqu'elle favorise une dissémination du pollen en pure perte, sur des végétaux où il n'a que faire.

Si quelques drupes rouges naissent, même sur des individus femelles éloignés à 20, 30, 50 ou 100 mètres d'un pied mâle, ce ne sont pas ces rares fruits qui composent un ornement ; il en faut plus que cela ; il en faut beaucoup, pour que les Aucubas en soient réellement parés.

Comment obtenir cette abondance et cette parure ? Il y a plusieurs moyens. Tout d'abord il faut s'appliquer à introduire dans toute plantation un assez fort pourcentage d'individus mâles ; 5, 10, 15 0/0 sont des proportions nullement exagérées. On peut aussi s'astreindre à opérer la fécondation à la main, en secouant chaque jour, au-dessus des fleurs femelles, des bouquets de fleurs mâles, cueillies *au moment de l'anthèse*.

Mais il est à remarquer que, généralement, et toutes choses égales, les fleurs femelles d'Aucuba devancent les fleurs mâles dans leur épanouissement. Pour que les deux floraisons coïncident, il y a lieu d'avancer celle des pieds mâles par une culture à une exposition plus chaude.

Il faut tenir compte aussi du port et du pouvoir florifère des nombreuses variétés en culture, aussi bien du côté de l'un que du côté

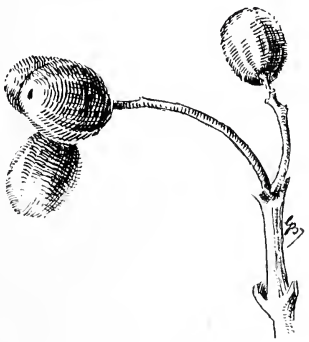


Fig. 103.

Fig. 104.

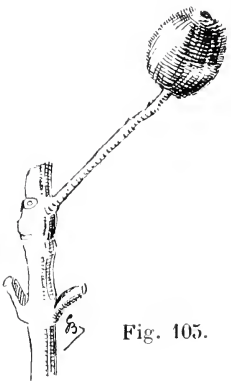


Fig. 105.

Fig. 103 à 105. — Etat général de densité des grappes sur des Aucubas femelles cultivés à 5 mètres, 7 mètres et 10 mètres d'Aucubas mâles.

de l'autre sexe. A ce point de vue spécial, nous recommandons, comme variétés femelles, l'*Aucuba japonica punctata*, la plus ancienne variété connue, puis l'*A. j. viridis*, une des plus fructifères. Parmi les variétés mâles, l'*A. j. arborea viridis mascula* semble être la plus intéressante, à cause de son port élevé qui favorise la dispersion du pollen par les vents.

Georges Bellair.

LES VARIÉTÉS RÉCENTES DE DAHLIAS CACTUS ET DE GLAIEULS

NOTES PRISES EN 1908

On a pu encore constater, cette année, de sérieux perfectionnements dans les Dahlias Cactus, au point de vue du coloris et de la forme. J'ai, cette fois, le plaisir de relever dans mes notes bon nombre de variétés d'élite, obtenues par des semeurs français.

La création d'une section spéciale des Dahlias à la Société nationale d'horticulture de France ne pourrait qu'encourager le semis de ces plantes, dont les progrès ont été si rapides, depuis une dizaine d'années.

Une cinquantaine de variétés récentes ont été étudiées l'été dernier à Remilly ; des notes ont été prises toutes les trois semaines pendant la durée de la floraison. Voici les variétés qui m'ont semblé donner les meilleurs résultats.

Dans les variétés à fleurs blanches, ou à teintes claires lignées plus sombre, deux Dahlias de premier ordre sont à citer. En première ligne, *Duchesse de La Rochefoucauld*, plante florifère, d'assez bonne tenue, forme et coloris intéressants ; c'est une variété de mérite ; puis *Diavolo*, très belle fleur, beau coloris, mais plante plus tardive et moins florifère.

Dans les autres variétés, notons d'abord *M. Auguste Choulet*, plante de premier ordre, de taille moyenne, florifère et de belle tenue ; puis *Flieder*, coloris nouveau, florifère, belle tenue ; *Australian*, florifère, belle tenue ; *M. Thiébaut aîné*, à fleurs rouges, florifère, belle tenue ; *Mrs G. Caselton*, belle tenue, florifère, fleurs foncées ; *Golden pheasant*, d'un étrange coloris ; *Acrobat*, florifère ; *Winder Kind*, florifère.

On peut encore citer, parmi les variétés intéressantes à quelque point de vue : *Gondola*, *Reverend D. Baker*, *Mrs D. W. H. Robby*, *Madame Opoix*, *Elsol*, *Météore*, *Ami Rossel*, *Mirifique*, *Edouard S. Manuel*, etc.

Si nous examinons maintenant les Glaïeuls ayant donné les meilleurs résultats, nous aurons à citer les belles variétés suivantes : *Edward Grey*, plante haute, belles fleurs roses ; *Trophée*, *Capitaine Massenet*, *Odyssée*, *Indépendance*, *Casablanca* et *Sully-Prudhomme*.

R. Jarry-Desloges.

LARIX OCCIDENTALIS

La *Revue horticole* a signalé, plusieurs fois déjà, le *Larix occidentalis* à l'attention de ses lecteurs par des notes de sa Chronique [1], qui indiquent qu'on commence à se préoccuper de la valeur forestière de ce Mélèze, resté presque ignoré et introuvable dans les cultures jusqu'en ces dernières années. Aussi bien, pour les renseigner plus complètement, croyons-nous devoir en donner ici l'histoire, les mérites et une bonne description que nous avons prise sur l'exemplaire fructifère que M. Ph.-L. de Vilmorin possède dans son parc, à Verrières, et dont les figures ci-contre (fig. 106 et 107) représentent le port actuel et un rameau avec cônes.

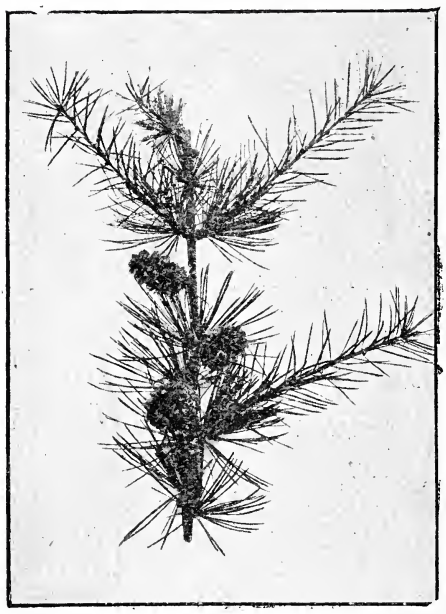


Fig. 106. — *Larix occidentalis.*
Rameau avec cônes.

Si le Mélèze d'Occident est encore très rare en Europe, ce n'est pas qu'il ait été découvert ou introduit récemment. Au contraire, d'après M. A.-H. Kent [2], il aurait été découvert, il y a juste cent ans, par Lewis et Clark, durant leur voyage à travers l'Amérique du Nord, puis revu, en 1827, par Douglas, qui le confondit avec le Mélèze d'Europe, et enfin retrouvé, distingué et nommé cette fois par Nuttall, en 1849 [3]. Ce n'est toutefois qu'en 1881 que les premières graines parvinrent en Europe, par l'intermédiaire de l'*Arnold Arboretum*.

Avant de donner la description de ce nouveau Mélèze, nous croyons devoir ouvrir une parenthèse au sujet de l'arbre de Verrières, qui en a fourni les éléments. La provenance de cet arbre est malheureusement obscure. Il a été remarqué, il y a quelques années, dans un massif parmi des arbrisseaux qui avaient longtemps ralenti son développement et avaient fait périr ses branches inférieures. Transplanté en meilleure place, il croît maintenant avec vigueur et produit de nombreux cônes, notables par leurs bractées longuement saillantes, mais les graines n'en sont pas encore fertiles. Plusieurs dendrologues distingués ont vu l'arbre, ont étudié et comparé ses cônes sans faire d'objection à la détermination qui lui a été assignée. Il y a donc lieu de considérer le *Larix occidentalis* de Verrières comme authentique et peut-être un des plus âgés, sinon des plus forts, existant en France. En effet, si l'on tient compte de sa hauteur, qui atteint actuellement 5 m 50, et de sa circonférence (25 centimètres, à 1 mètre du sol), malgré les conditions défavorables dans lesquelles il se trouvait dans sa jeunesse, on se trouve conduit à faire remonter son âge aux premiers temps de l'introduction de l'espèce, c'est-à-dire à environ 25 ans.

Larix occidentalis, Nutt. [3] — Grand arbre, pou-

[1] *l. c.*, 1906, pp. 271, 295, 343.

[2] Veitch, *Manual of Coniferæ*, éd. II, p. 402.

[3] *Sylva of America*, part. II, p. 199, tab. 120; — *Gartenflora*, vol. XX, p. 103, fig ; — *Gard Chron.*, 1886, p. 652, fig.; — Sargent, *Silva of N. America*, XII, p. 11, tab. 591 ; — Beissner, *Nadelholzkunde*, p. 314, fig.; — *L. americana brevifolia*, Carr., *in Traité des Conifères*, éd. II, p. 357.

vant atteindre jusqu'à 75 mètres, mais généralement 50 mètres de hauteur, à tronc effilé, avec l'écorce brune et fissurée avec l'âge. Cime en pyramide élancée, à branches courtes, étalées horizontalement, et ramilles glabres. Feuilles longues de 3 à 4 centimètres, vert foncé, obscurément trigones, carénées et à deux sillons nectarifères en dessous, arrondies en dessus, avec la pointe mucronée; coursonnes très courtes. Chatons mâles non encore observés. Cônes abondants, sessiles, légèrement ovoïdes ou presque cylindriques, obtus, longs de 3 à 4 centimètres et environ 2 centimètres de diamètre, à écailles nombreuses, arrondies, à bords scarieux et émarginés, nettement pubescentes - roussâtres sur le milieu du dos, pourvues de bractées scarieuses, brunes, ovales, prolongées en languette étroite saillante terminée en pointe filiforme dépassant longuement le sommet de l'écaille. Graines obovales pourvues d'une aile égalant le bord de l'écaille.

Le Mélèze d'Occident habite plusieurs Etats de l'Amérique septentrionale, mais principalement ceux de l'Orégon, Washington, Idaho, etc., jusque dans la Colombie anglaise, préférant les vallées, les terres basses et humides et souvent le bord des cours d'eaux. L'arbre est très notable pour son port effilé et la petitesse de sa ramure relativement à la force de son tronc. Le professeur Sargent attribue la lenteur relative de son développement à la brièveté et à la faible quantité de son feuillage. Son écorce est si épaisse sur les sujets âgés qu'elle leur permet de résister aux incendies forestiers, fréquents et importants, paraît-il, dans ces pays. Son bois est le meilleur de toutes les espèces du genre, d'une belle couleur, peu noueux et convenable à tous usages.

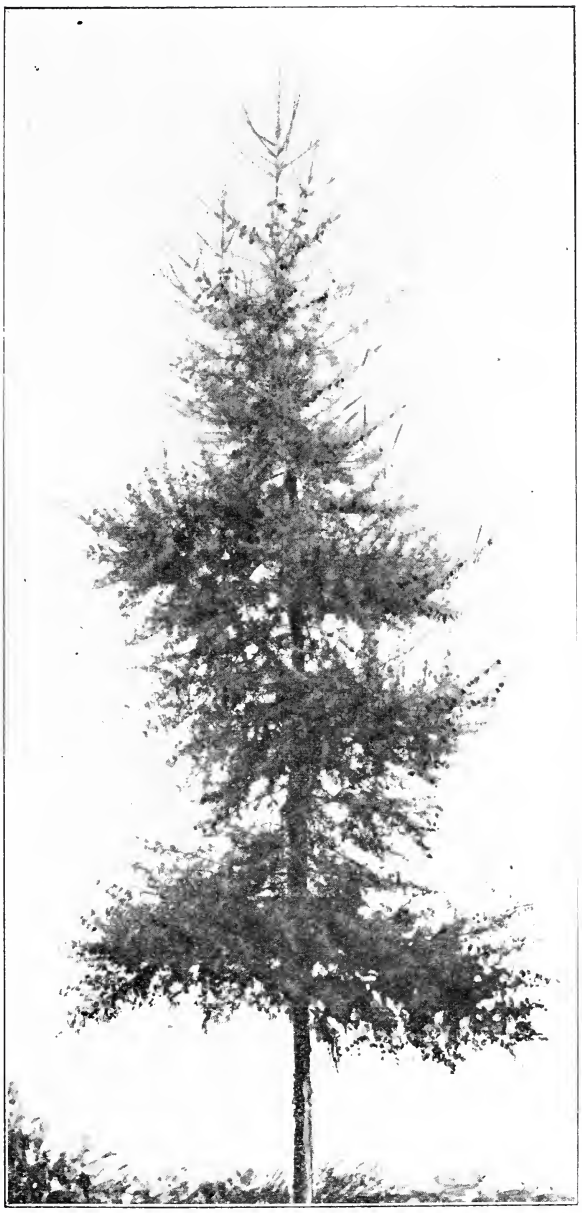


Fig. 107. — *Larix occidentalis*.
Exemplaire cultivé dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières.

De l'adaptation du Mélèze d'Occident à notre climat, nous ne pouvons rien dire de positif, sinon que sa rusticité ne fait aucun doute. La vigueur de l'arbre de Verrières n'égale peut-être pas celle du Mélèze d'Europe, ni de celui du Japon (*L. leptolepis*), mais elle paraît cependant suffisante, son allongement moyen étant de 40 à 50 centimètres par an. L'éducation des jeunes plants est aussi facile et rapide que celle des autres espèces.

On a vu, par les notes de Chronique sus-mentionnées, que l'opinion du docteur A. Henry était nettement favorable à l'adaptation du Mélèze d'Occident au climat anglais et, par analogie, à celui du nord de la France. L'expérience acquise à Verrières par le développement de l'exemplaire précité, et par une assez grande quantité de plants en semis depuis quelques années, confirme cette opinion.

Pour l'intérêt que ce Mélèze présente au double point de vue ornemental et économique, nous engageons donc les amateurs à planter quelques sujets dans leurs propriétés et les forestiers à tenter des essais d'acclimatation.

S. Mottet.

LE CONGRÈS HORTICOLE

Le Congrès horticole s'est tenu dans la matinée du mercredi 19 mai, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, sous la présidence de M. Albert Truffaut. L'assistance était peu nombreuse, et beaucoup des questions inscrites au programme n'ont pas été traitées.

La première question était ainsi formulée : *De l'influence particulière de la magnésie dans l'alimentation des plantes de jardin, et en particulier des Rosiers.* Il ressort des observations recueillies par M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert, citées par M. Georges Truffaut, et confirmées en séance par M. Chenault, le distingué pépiniériste orléanais, que la magnésie exerce sur la végétation des Rosiers une influence des plus favorables. C'est surtout sous la forme de sulfate de magnésie qu'il convient de l'administrer ; le nitrate de magnésie, qui coûte d'ailleurs beaucoup plus cher, est d'un emploi peu commode, parce qu'il est très déliquescent.

M. Adnet, d'Antibes, rend compte d'expériences qu'il a faites sur des Rosiers avec le sulfate de magnésie. Il a traité 300 plantes, divisées en trois lots de 100 chacune, et cultivées en serre ; il leur a distribué le sulfate de magnésie en arrosages, à raison de 2 0/0 pour le premier lot de plantes, 5 0/0 pour le deuxième et 7 0/0 pour le troisième ; ces arrosages ont été répétés trois fois pendant la saison, à des intervalles de trois semaines. Le résultat a été nul ; on n'a constaté entre les Rosiers traités et ceux qui ne l'étaient pas aucune différence, ni dans la végétation, ni dans la précocité, ni dans la floraison. Toutefois, M. Adnet ajoute que le sol sur lequel il cultive est déjà très riche en magnésie, provenant des roches dolomitiques, si abondantes au cap d'Antibes, de sorte qu'on conçoit qu'il soit inutile de lui en apporter un supplément. Dans ce sol, les Rosiers poussent très bien et présentent une robustesse remarquable.

M. Adnet annonce qu'il se propose de continuer ses recherches dans cette voie, avec le concours de M. le professeur Fondard.

Sur la sixième question, libellée en ces termes : *Des moyens propres à hâter la fructification des arbres fruitiers obtenus de semis, en vue de l'appréciation de leurs qualités*, M. Ernest Baltet, de Troyes, avait présenté un intéressant mémoire, qui avait été inséré dans le dernier fascicule du *Journal de la Société nationale d'horticulture*. Nous allons résumer les indications fournies par M. Ernest Baltet, et qui s'appliquent surtout aux Poiriers et aux Pommiers.

Les moyens les plus efficaces pour réussir les semis et hâter leur fructification consistent : 1° à choisir de bonnes graines bien constituées, provenant de fruits bien mûrs et de variétés non dégénérées ; 2° à repiquer les jeunes plants dès qu'ils ont quatre feuilles au-dessus des cotylédons ; 3° à les planter en pleine terre dès la chute des feuilles, dans un sol riche, bien aéré et bien ensoleillé, en les espaçant de 1m50 à 2 mètres, afin de favoriser leur développement et leur fructification ; il est bon de recouvrir le sol d'un paillis, et d'arroser au printemps suivant, si le temps est sec ; 4° à tuteurer soigneusement les jeunes arbres et à les laisser grandir sans jamais rabattre la flèche, sauf à pincer les branches latérales qui prendraient trop d'extension ; 5° à transplanter au besoin, après deux années de séjour en place (mais non plus tard), les sujets vigoureux qui n'auraient pas encore d'apparence fructifère, en raccourcissant leurs racines, surtout les pivotantes, enfin à appliquer les divers traitements propres à provoquer la formation de boutons à fruits : pincement des bourgeons, torsion, arcure, incision annulaire ou cassement des rameaux gourmands.

Enfin, lorsque la fructification se produit, il faut apprécier la qualité du semis. M. Baltet donne, à ce sujet, les sages conseils suivants :

« Lorsqu'on obtient un bon fruit, on le classe par un numéro d'ordre attaché à l'arbre qui l'a produit ; ce numéro est inscrit sur un registre, avec la description de l'arbre et du fruit. Il ne faudra pas se hâter de le juger définitivement, car il est rare qu'il ne se modifie pas les années suivantes, généralement avec avantage, soit dans sa grosseur, la qualité de sa chair, soit même dans l'époque de sa maturité.

« Pour le juger plus sûrement, il faut le récolter sur greffe et pendant quelques années, je dirai même comparativement sur des sujets plantés dans différents sols. Afin d'obtenir aussi promptement que possible ce résultat, j'engage à écussonner vers la fin d'août, en les mastiquant, des boutons à fruits sur des arbres greffés. Pour les Poiriers, il est également bon d'écussonner des yeux à bois sur des plants de Cognassier, afin de constater l'affinité entre ces sujets et la nouvelle variété. L'obtenteur fera bien de ne pas s'en rapporter à lui seul pour la juste appréciation des mérites de son gain, mais de le soumettre à l'examen d'autres personnes, qui le compareront, sans passion, aux variétés connues. Les Comités spéciaux de la Société nationale d'horticulture, à Paris, de la Société pomologique de France, à Lyon, sont tout indiqués pour juger des qualités du fruit ; celles de l'arbre, comme vigueur, fertilité, etc., ayant aussi leur importance, pourront être constatées par une commission locale. »

Sur la neuvième question inscrite au programme, *Jardins scolaires et Jardins ouvriers*, M. J. Curé avait rédigé un mémoire qui avait été, lui aussi, inséré dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*. Il l'a développé en séance, en exposant les grands services que rendent, au point de vue social, les œuvres de jardins ouvriers et en donnant de judicieux conseils sur la façon dont il convient de les organiser. On connaît la compétence spéciale que possède en ces matières M. Curé

qui, après avoir assumé la direction technique de la belle œuvre philanthropique fondée à Sceaux par M. Renaudin et l'avoir amenée à un état de prospérité remarquable, s'est fait, avec un dévouement inlassable, le propagandiste des œuvres de jardins ouvriers. Nos lecteurs n'ont pas oublié, sans doute, les divers articles qu'il a consacrés à ce sujet dans la *Revue horticole*. Son intéressante causerie, qui atteignait à l'éloquence par la chaude conviction, le ferme bon sens et la lucidité, a été vivement applaudie.

M. Crousse, de Nancy, M. Pinelle et quelques autres personnes ont apporté des renseignements sur les résultats excellents obtenus par les œuvres de jardins ouvriers dans diverses régions de la France. M. Bruant a appelé l'attention sur les bienfaits que peut procurer, dans le même ordre d'idées, la loi Ribot, dont on ne parle pas assez. Enfin, M. Truffaut a annoncé qu'il avait l'intention de proposer au bureau de la Société nationale d'horticulture de créer, dans le programme de la prochaine exposition, des concours spéciaux pour les produits des jardins ouvriers.

Le programme étant épuisé, M. Truffaut a communiqué au congrès le texte d'un vœu adopté la veille par l'assemblée générale de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France, et tendant à la création d'un conseil supérieur de l'horticulture, ayant des attributions analogues à celles du conseil supérieur de l'agriculture. Ce vœu a été adopté à l'unanimité.

G. T.-Grignan.

NOUVEAUX HYBRIDES DE NÆGELIA

Parmi les nombreux genres dont est composée la famille des Gesnériacées, il en est certains dont les mérites sont toujours très appréciés des amateurs, et de ce nombre nous citerons les Gloxinias, les Achiménès, les Tydéas, les Dircéas et surtout les Nægelias, que l'on ne voit cependant encore que très rarement dans les cultures, malgré tous leurs mérites et les services qu'ils peuvent rendre pour l'ornementation des serres et la décoration des appartements. Aussi, nous basant sur les résultats que nous obtenons chaque année avec nos floraisons tardives, qui se prolongent jusqu'en janvier, c'est-à-dire dans la saison où les fleurs sont rares, nous n'hésitons pas à les recommander comme dignes auxiliaires des Cyclamens, des Bégonias *Gloire de Lorraine*, des *Primula obconica*, etc.

A leur introduction en Europe, la première espèce reçue fut le *N. zebrina*, qui fut suivi en 1844 du *N. Geroltiana*, puis en 1857 par le *N. cinnabarina* et le *N. amabilis*. Enfin, vers 1865, M. Linden introduisait le *N. fulgida bicolor*.

Louis Van Houtte, l'habile horticulteur gantois de cette époque déjà éloignée, reçut ces plantes nouvelles avec tout l'intérêt qu'il attachait à cette famille de la flore tropicale, et l'expérience qu'il avait acquise de la fécondation des Gesnériacées lui fit prévoir le profit qu'il y avait à tirer de ces cinq nouveaux types. Ses essais de croisements lui donnèrent bientôt une série d'hybrides qui forma toute une collection d'amateur. Mais, hélas ! la mort le surprit au milieu de ses succès, et l'horticulture perdit en lui l'un de ses plus savants et de ses meilleurs praticiens.

C'est à la suite de cette mort prématurée que mon frère Jules Vallerand, qui venait d'obtenir sa race de Gloxinias ponctués, s'attacha également avec ténacité à l'hybridation des Nægelias et, après des tentatives réitérées pendant plusieurs années successives, il créa à son tour toute une série nouvelle, à port ramifié et trapu, à floraison plus compacte, dans tous les tons. Le plus remarquable fut le *N. hyacinthina* (fig. 108), qui a été décrit dans la *Revue horticole* en 1877, et que M. Carrière décrivait comme le début d'une race nouvelle et très intéressante.

Depuis cette date, nous n'avons jamais cessé d'améliorer cette charmante Gesnériacée, qui nous a toujours largement récompensés de nos efforts.

Les variétés qui aujourd'hui forment notre collection sont des plantes au magnifique feuillage, dont les nuances nombreuses, fines, marbrées et veloutées, imitent la richesse de nos plus belles étoffes ; leur inflorescence en panicule terminale porte des multitudes de petites fleurs élégantes, en forme de clochettes, dans les coloris les plus variés, passant par le blanc, le jaune, le rouge, le vermillon, le grenat, le rose, le cuivré, le saumon, etc.

Ainsi que dans la plupart des genres que l'on a soumis à l'hybridation, depuis leur introduction, les fleurs sont devenues plus larges, l'orifice de la corolle plus ouvert, et comme dans les Gloxinias, qui primitivement n'avaient que 5 divisions, on en observe maintenant, chez certaines variétés, 7 à 8, ce qui ajoute un nouvel attrait à l'élégance de la floraison.

Nous ne croyons pas exagérer en disant qu'une serre garnie, de novembre à janvier, de Nægelias bien variés et bien cultivés, offre un coup d'œil magnifique. On peut, à vrai dire, obtenir des fleurs dès le mois de juillet, mais

nous estimons que le commencement de l'hiver est l'époque la plus intéressante, car la floraison arrive à point pour orner nos serres à cette saison où les fleurs à nuances fraîches et vives sont assez rares, et aussi pour la décoration des appartements, où elles se comportent parfaitement, pourvu que la chaleur soit suffisante. Il nous est arrivé de conserver des rameaux coupés, piqués dans de la mousse fraîche, pendant au moins quinze jours et même trois semaines.

Les variétés figurées sur la planche qui accompagne cette notice sont des hybrides dérivés de celle que nous avons dénommée *Volée de Clochettes*, mise au commerce en 1908, et qui affectait un caractère particulier.

Voici, d'autre part, une brève description de nos dernières nouveautés :

Baiser de Flore. — Fleurs de 5 à 7 divisions, saumon clair, entrée de la gorge plus foncé et ponctué dans le fond. Feuillage pourpre.

Etoile de mer. — En forme d'étoile à 6 divisions, orangé, velouté, plus foncé à l'entrée de la gorge, points plus foncés sur toute la surface du limbe. Feuillage pourpre.

Explorateur Charcot. — Grandes fleurs rouge grenat, gorge blanc jaunâtre léopardée. Teinte remarquable en Nægelia. Feuillage vert.

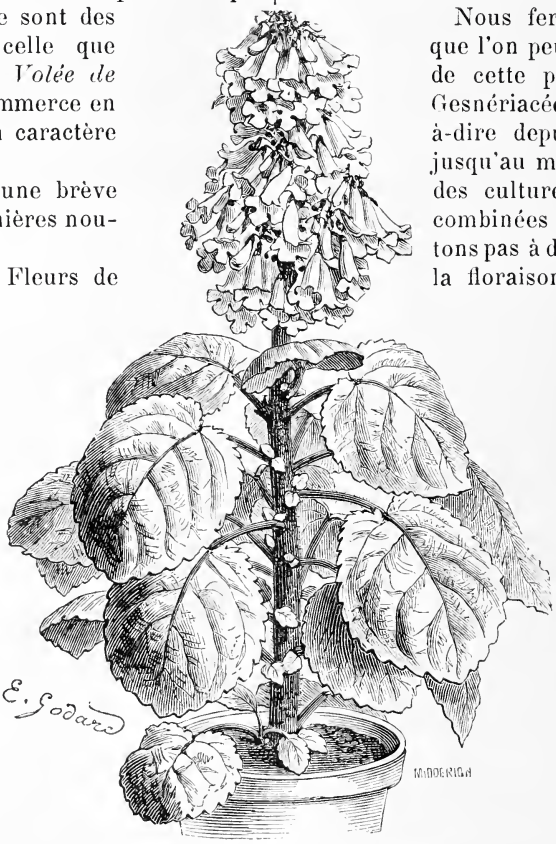


Fig. 108. — *Nægelia hyacinthina.*

Fée orientale. — Tube rose de Chine, gorge fond jaune en forme d'étoile, régulièrement ponctué rose. Feuillage teinté pourpre.

Imbroglio. — Fond blanc légèrement crémeux, gorge et pétales fortement rayées, ponctuées et léopardées de carmin, pourtour lavé de plus clair, fleurs très découpées à 6 et 7 divisions. Feuillage pourpre.

Marguerite Terminet. — Tube et bord de la corolle cuivré, gorge blanche ponctuée et rayée fauve. Feuillage vert foncé, rayé pourpre.

M. d'Argencé. — Très grande fleur rose saumoné, extérieur du tube légèrement plus foncé. Fond de la gorge jaune maculé ocre. Feuillage vert.

Soleil de Minuit. — Beau port ; inflorescence pyramidale, centre de la corolle jaune ponctué orange, le reste de la fleur teinté vieil or. Feuillage pourpre.

Culture.

Les soins à donner à ce genre de plantes diffèrent sur certains points de ceux à donner aux Gloxinias et aux Achiménès.

Nous ferons observer d'abord que l'on peut jouir de la floraison de cette précieuse et ravissante Gesnériacée pendant 6 mois, c'est-à-dire depuis le mois de juillet jusqu'au mois de janvier, grâce à des cultures successives et bien combinées ; toutefois nous n'hésitons pas à dire que la culture pour la floraison hivernale est la plus intéressante et celle qui donne les meilleurs résultats.

Pour obtenir la floraison en fin d'automne, novembre et décembre, nous mettons les Nægelias en végétation dans la première quinzaine du mois de mai, sur une couche chaude sous châssis, ou dans une serre de 15 à 20 degrés centigrades.

Nous plantons un seul rhizôme par godet de 8 centimètres dans le même compost que pour les Gesnériacées en général : terreau de feuilles de bruyères. Nous mouillons d'abord très légèrement, et lorsque les racines arrivent aux parois des pots, nous leur donnons un rempotage, que nous renouvelons 3 ou 4 fois pendant la période de développement. C'est une opération que nous recommandons de suivre attentivement pour assurer une belle végétation.

Nous les tenons bien plus ombrés que les Gloxinias, et prodiguons les bassinages sur le feuillage plusieurs fois par jour, en évitant surtout de le faire pendant le grand soleil ; les bassinages excitent une belle venue et empêchent la *grise*, maladie à laquelle ces plantes sont

Nouveaux Nægelias hybrides

assez sujettes lorsqu'on les tient trop sèches. Dès le 15 octobre, les variétés les plus précoces commencent leur floraison, qui se prolonge, chez les plus tardives, jusqu'au mois de janvier. Pendant toute cette période, nous jouissons de l'effet ravissant que produisent, dans les jours sombres, ces milliers de corolles aux nuances les plus vives et les plus variées.

Eugène VALLERAND.

LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

L'exposition des légumes, cette année, n'avait plus le même aspect que les années précédentes. Tous les légumes étaient exposés sur tables d'une largeur de deux mètres, un peu inclinées. Disons immédiatement que ce mode d'exposition est tout en faveur des produits exposés. Les visiteurs les voient mieux et sans avoir besoin de se baisser pour les observer en détail.

Il est utile de dire que les effets de l'hiver prolongé se sont fait un peu sentir à l'exposition, non pas dans la qualité des produits exposés, qui étaient tous de première beauté, mais dans le nombre des exposants. Beaucoup d'établissements, qui n'ont pas le matériel nécessaire pour amener leur production à point à cette saison de l'année, n'ont pas voulu affronter l'exposition. C'est ainsi que nous n'avons vu des Fraises que dans un lot de primeuriste, jointes à d'autres fruits de culture forcée et jugées avec l'ensemble de ce lot qui, d'ailleurs, a obtenu le grand prix d'honneur du Président de la République.

La maison Vilmorin, qui exposait hors concours, avait un lot de légumes d'une beauté irréprochable comme toujours. De belles collections de Pommes de terre, Haricots et Pois verts ; puis des collections de Tomates, Aubergines, Piments, notamment le P. *monstrueux ;* plusieurs variétés de Melons, dans lesquels nous avons remarqué les variétés *Cantaloup Prescott fond blanc*, *Obus*, Melon *pomme*, pour les amateurs ; des Concombres divers, tels que : C. *vert de Chine*, C. *Rollisson's Telegraph*, C. *jaune hâtif de Hollande,* puis le *Courgeron de Genève.* Plusieurs variétés de Choux-fleurs, notamment les variétés : *très hâtif de Rueil*, *à pied court Lenormand*, *très nain hâtif d'Erfurt*, *Brocoli hâtif* et *Brocoli extra tardif d'Angers.* Dans les Choux pommés, les variétés *très hâtif d'Etampes*, *Express* ; des Choux-Raves, tel que le Ch.-r. *hâtif de Vienne.* Plusieurs variétés d'Ognons blancs, surtout l'*O. blanc hâtif,* qui est très bien sélectionné ; diverses variétés de Carottes, surtout pour la culture forcée, telles que *C. Nantaise*, *C. courte à châssis*, *C. demi-longue pointue* ; plusieurs variétés de Navets à forcer, une collection de petits et gros Radis de toutes couleurs et de toutes formes ; des Poireaux de différentes variétés, et aussi des Artichauts, tels que *A. de Provence*, *A. de Bretagne*, *A. perpétuel* ; de la Betterave *rouge hâtive* ; la Poirée à carde rouge du Chili ; de superbes Asperges d'Argenteuil, etc., et une belle meule de Champignons en plein rapport, ainsi que du blanc ou mycélium, prêt pour larder les meules.

Parmi les salades, citons pour les Laitues d'hiver : L. *d'hiver de Trémont*, L. *rouge d'hiver ;* dans celles à forcer : L. *gotte à graines noires* ; de nombreuses variétés de Romaines, Chicorées et Scaroles, puis tous les condiments.

Cet important lot de légumes, exposé sur tables, produisait un très bel effet, tout en occupant moins de place que précédemment.

La Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine exposait également un très beau lot de légumes, moins complet que le précédent comme collection, mais représentant bien tous les produits les plus demandés sur le marché de Paris, aussi bien pour la consommation de la ville que pour l'exportation.

La plus grande partie des plantes avaient été apportées en motte et plantées dans du corps de meule, c'est-à dire du fumier provenant de meules à champignons, et dont la production est terminée.

Dans ce superbe lot, tout serait à citer comme plantes sélectionnées avec une maîtrise qui n'est dépassée par personne et une culture très perfectionnée. Nous citerons quelques plantes prises au hasard de notre visite. En première ligne, les Choux-fleurs *Pernot* et *Alleaume*, d'une beauté remarquable et d'une culture irréprochable. Il est à se demander même, avec un printemps si froid, comment ces spécialistes ont pu obtenir un tel résultat sous le climat de Paris. Dans les Choux pommés, prenons les variétés de Ch. : *cœur de bœuf moyen de la Halle* et Chou *Express.* Parmi les Navets : N. *Marteau de Paris*, N. *de Milan à collet violet*, N. *demi-long hâtif de Paris.* Une collection de petits Radis, surtout les plus demandés aux Halles de Paris, tels que : R. *écarlate à bout blanc.* Dans les Carottes, les variétés : C. *Grelot,* C. *à forcer Parisienne*, C. *Nantaise* et C. *Bellot.* L'Ognon *blanc hâtif* ; de beaux Melons *Cantaloup fond gris* et de magnifiques Concombres *vert de Paris* (nous en avons vu rarement d'aussi longs et aussi bien faits) ; des Tomates diverses, notamment la variété *de Montlhéry*, sélectionnée surtout pour l'exportation, et nous avons remarqué un beau lot de Pé-tsaï, dont les produits n'étaient pas tout à fait arrivés à point, mais d'une fraîcheur, d'une tendresse qui indiquaient la bonne culture de ces plantes ; puis une meule de Champignons en plein rapport.

Les salades étaient aussi bien représentées. Citons en première ligne, comme primeurs, deux variétés de Céleris à côtes : C. *vert et* C. *Chemin.*

Cette culture exige des soins tout particuliers pour obtenir les produits à cette époque de l'année.

Il en est de même pour les Chicorées, toutes parfaitement sélectionnées et parmi lesquelles la vieille variété *demi-fine parisienne* tient encore bien sa place ; des variétés de Laitues à forcer et de pleine-terre, citons : L. *gotte à graines noires*, qui est toujours une des meilleures pour la culture forcée, L. *Miniature* ; puis les grosses variétés pour la pleine terre, telles que L. *Palatine*, L. *Percheronne*, L. *Chou de-Naples*, etc. Les Romaines, les Scaroles étaient représentées par les variétés les plus commerciales ; pour les Romaines, nous citerons : R. *plate à forcer*, R. *verte*, puis R. *grosse blonde*, pour la culture de pleine terre ; parmi les Scaroles, nous choisirons S. *blonde améliorée*. Ensuite, les condiments de toute nature.

M. Cauchois exposait un modèle de champignonnière. L'emplacement qu'il occupait n'était peut-être pas aussi favorable pour cette culture qu'au Cours-la-Reine, où il avait, pour ainsi dire, une cave spéciale, mais il était plus facile à examiner pour les visiteurs.

Son exposition était très bien coordonnée, depuis le montage de la meule jusqu'à la récolte. Il présentait tout d'abord du blanc ou mycélium, tel qu'il est relevé de la culture précédente et venu à point pour larder de nouvelles meules. Il montrait ensuite les travaux successifs à exécuter depuis le montage de la meule jusqu'à la récolte, savoir : une meule nouvellement montée, prête à être lardée ; la suivante vient d'être lardée, et on voit l'emplacement des mises ; la troisième est tapotée, prête à être gobetée ; la quatrième est gobetée, c'est-à-dire couverte de terre vierge de culture, de sous-sol préférablement ; les meules suivantes sont garnies de champignons de différentes variétés, blancs, blonds et gris.

En somme, cette présentation était parfaite.

M. Juignet maintenait la vieille réputation d'Argenteuil pour cultures d'Asperges. Il en présentait quatre bottes irréprochables, tant par le volume des turions que par leur coloration et leurs têtes bien arrondies.

J. Curé.

UN BUT DE SÉLECTION : LES FACULTÉS MULTIPLICATIVES

Certaines plantes sont toujours rares, non seulement parce qu'elles sont belles et recherchées, mais surtout parce qu'il est difficile de se les procurer ; souvent, cette rareté augmente à tort leur mérite, mais, quoi qu'il en soit, il est avéré que beaucoup de plantes ne se propagent guère dans les cultures par le seul fait qu'elles sont difficiles à multiplier, et ce défaut amène comme conséquence inévitable leur disparition à brève échéance.

En effet, il ne suffit pas d'avoir obtenu une belle plante, un coloris ou une forme inédite, il faut avant tout songer s'il sera possible de perpétuer ce coloris ou cette forme, pour en doter le commerce horticole.

Les exemples à citer seraient nombreux de végétaux ayant subi le sort d'une popularité devenue éphémère, parce qu'il a été impossible de les propager par les moyens de multiplication utilisables : semis, bouturage, division, etc. De plus, à notre époque, il faut des plantes aptes à faire légion de suite, et qui se prêtent à la reproduction la plus large et la plus facilement réalisable ; c'est donc un but de sélection à envisager, aussi bien chez le producteur de graines que chez l'horticulteur.

A dire vrai, cette question devrait être traitée *en famille*, car le public horticole se préoccupe peu de la difficulté ou de la facilité de multiplication d'une plante ; j'ai cependant voulu l'aborder, précisément pour montrer quelles recherches sont parfois nécessaires pour obtenir un bon résultat ; tous les jardiniers sont d'ailleurs de l'avis de ceux qui cherchent à mettre en vedette des variétés qui, à égal mérite par rapport à d'autres, ont l'avantage de se multiplier facilement.

Le cultivateur de graines doit avoir pour but d'obtenir une récolte aussi abondante que possible sur les pieds porte-graines ; il y parvient en sélectionnant ceux dont les organes reproducteurs, étant les mieux conformés, lui donnent une plus grande quantité de semences, ceux dont la disposition des organes sexuels n'entraîne pas la stérilité, etc. Il y a là un choix sérieux à faire, car nous voyons chez beaucoup de végétaux cultivés et améliorés par la culture une régression dans la production des graines ; ainsi, certains types de *Pétunia* et de *Primula* grainent plus facilement que d'autres.

Mais cette sélection des facultés multiplicatives est surtout à mettre en pratique dans la culture des végétaux vivaces de plein air, là où il y a bouturage ou division des touffes.

Certaines plantes obtenues par le semis ont ce grand défaut de n'offrir au multiplicateur que de rares moyens de les propager ; ou bien les branches se portent toutes à fleurs comme chez certains Bégonias, ou bien les rameaux à boutures sont très peu nombreux, ou bien encore, s'il s'agit d'une plante vivace, la souche émet si peu de bourgeons, que l'on ne peut en provoquer l'ablation sans nuire à la vie de la plante mère. Dans ces cas, la plante est forcément destinée à rester rare et chère.

En principe donc, lorsqu'un semeur aura

obtenu une plante nouvelle, avant de la mettre au commerce et dans l'espoir de lui procurer une popularité durable, il devra toujours s'assurer — et c'est son intérêt personnel — si elle est assez prolifère pour lui donner facilement une progéniture nombreuse.

Jules Rudolph.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Les lots d'Orchidées présentés cette année à l'exposition printanière n'étaient pas nombreux ; ils n'occupaient qu'une partie du petit salon bien éclairé, confortablement installé, qui faisait suite à la grande salle des Roses. Nous sommes loin des vastes expositions de Gand, de Londres, ou même de Berlin ! Il faut en prendre son parti. Du moins, il y avait dans cette section de jolies choses et un

Fig. 109. — Les Orchidées de M. Maron à l'Exposition des Tuileries.

intéressant effort de présentation ; et l'on sentait, en arrivant dans le petit salon, qu'on allait voir des fleurs de luxe, éprouver une impression d'art affiné. Le voisinage des belles décorations florales de la Maison Lachaume, de M. Edouard Debrie, etc., n'a fait qu'accentuer cette impression.

MM. Maron et fils, de Brunoy, avaient donné à leur lot un attrait tout spécial, en disposant de belles Orchidées variées sur les branches et dans les creux d'un gros tronc d'arbre crevassé et ouvert aux trois quarts, admirablement approprié à cet emploi, et qu'on aurait dit fait exprès (fig. 109).

Nous n'irons pas jusqu'à dire que c'est une reproduction de la végétation naturelle, mais c'est du moins un mode de présentation pittoresque et élégant, qui a donné un charme spécial à cette partie de l'exposition, et qui a eu l'avantage de fournir au public profane quelques notions objectives sur la végétation épiphyte des Orchidées.

MM. Maron n'avaient pas exposé un très grand nombre de plantes ; l'entassement, d'ailleurs, aurait nuit à l'effet qu'ils voulaient obtenir. Mais c'étaient des plantes bien choisies, bien variées, et l'on comptait dans le nombre beaucoup de magnifiques hybrides de leur obtention. Nous signalerons : de très riches *Odontoglossum* maculés, un *Sobralia macrantha alba* bien fleuri, des *Dendrobium nobile virginale superbum*, *crepidatum*, etc. ; des *Oncidium Marshallianum* et autres ; des *Cypripedium*, un *Cymbidium Lowianum* d'un coloris pâle ; des *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*, *Henry Greenwood*, *Louis Chaton*, *Hyeana* ; un beau *Lycaste Skinneri*, *etc.*

M. Béranek, horticulteur à Versailles, exposait un lot très important, bien choisi et bien disposé, composé d'Orchidées et de plantes à feuillage. Parmi les Orchidées figuraient des hybrides de premier ordre et des variétés rares : l'*Odontoglossum crispo-loochristiense*, très richement maculé ; l'*O. Adriano-triumphans*, à grandes et belles

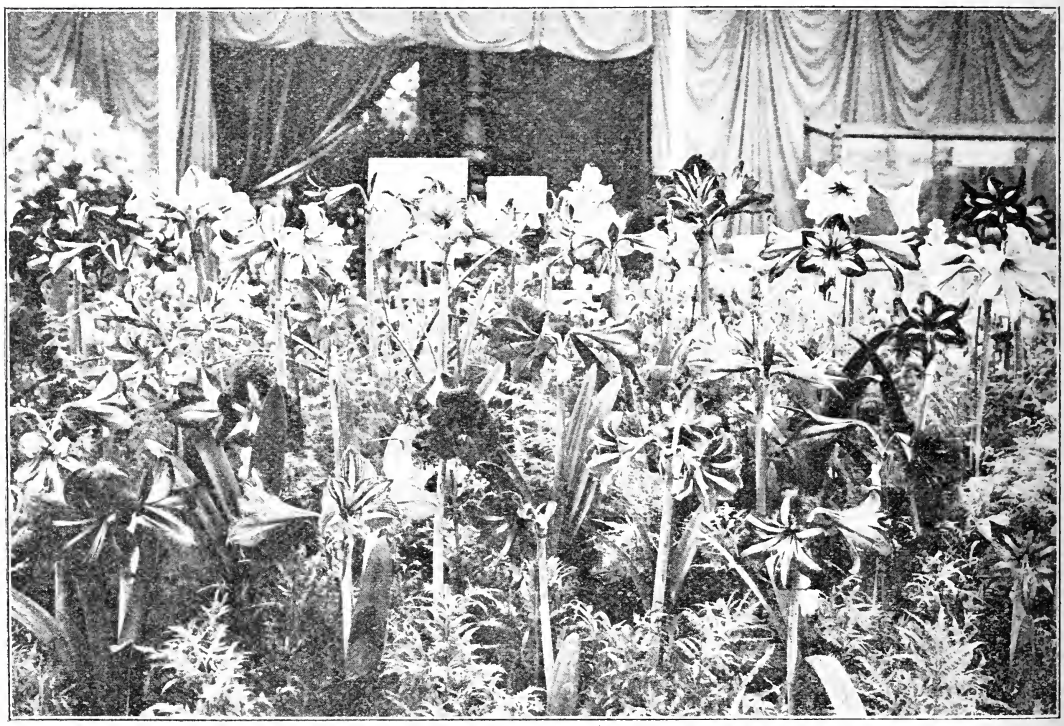


Fig. 110. — Partie du lot d'Amaryllis de MM. Cayeux et Le Clerc à l'Exposition des Tuileries.

fleurs, rappelant beaucoup le second parent dans le coloris général, mais avec une élégante moucheture à la base des pétales ; un *Miltonia Bleuana radiata* très joli ; les *Lælio Cattleya Digbyano-Mossiæ*, *Canhamiana*, *Impératrice de Russie*, etc. ; d'excellents *Cattleya Mossiæ*, en particulier les variétés *vestalis* et *cærulea* ; *des C. Mendeli*, des *Cymbidium insigne* (*Sanderi*) bien fleuris ; de bons *Cypripedium*, notamment le *C. Gowerianum superbum* ; le *Muxillaria Sanderiana*, l'*Epidendrum Brienianum*, des *Phalænopsis amabilis*, etc., etc.

Parmi les plantes à feuillage, généralement en belles et fortes touffes, citons une série de *Nephrolepis*, des variétés récentes à frondes plumeuses : *N. Whitmanni*, *N. todeoides*, *N. philippinensis*, *N. Piersoni* et le curieux *N. Mayi* ; le *Didymochlæna truncatulata*, des *Adiantum farleyense*, *grande*, etc. ; des *Dracæna Lindeni* et *Massangeana*, des *Pandanus Veitchi* ; des Crotons variés : *C. Carrierei*, *C. Reidi*, *C. Thompsoni*, *C. Souvenir de Laeken*, à joli feuillage allongé, panaché de vert et de jaune clair ; des *Dieffenbachia albopicta*, *Bausei* ; des *Maranta* variés ; un joli *Anthurium Andreanum album* ; des *Phrynium*, *Kentia*, etc.

M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, avait un joli lot d'Orchidées bien variées et très bien cultivées, comme il en présente chaque année : de bons *Oncidium Rogersi*, *Marshallianum* et autres, des *Dendrobium Pierardi*, *Dalhousianum*, *chrysotoxum*, des *Odontoglossum crispum*, *O. trium-*

phans latisepalum, *O. citrosmum*, des *Vanda suavis* et *tricolor*, des *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli* bien choisis, le *C. intermedia alba* ; des *Miltonia vexillaria* ; enfin des hybrides très intéressants : *Lælio-Cattleya Edwardi* (*cinnabarina* × *Hardyana*), *G. S. Ball*, *Aumonier Meuley*, *Hyeana*, *Seguini*, *Mercia*, *Hippolyta* ; *Odontioda heatonensis* ; des *Cypripedium niveum*, *Curtisi*, etc.

M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait exposé un joli lot de *Phalænopsis amabilis* et de formes voisines, *Rimestadiana*, etc., en plantes bien fleuries ; plusieurs *Cattleya Eudora Regnieri* et *C. Skinneri*, un bon *Lælia purpurata*, des *Cypripedium tonsum*, etc.

Un lot important et remarquable de plantes de serre était exposé dans le même salon par MM. Chantrier frères, de Mortefontaine (Oise). Dans ce lot figuraient notamment de jolis *Sonerila* et *Bertolonia*, plantes aux coloris exquis ; des *Sarracenia*, des *Nepenthes* variés, bien chargés d'urnes ; des *Anthurium*, parmi lesquels un nouveau semis à grandes et belles spathes roses, l'*A. bicolor*, etc. ; un *Vriesea splendens major* ; une superbe série de Crotons très bien cultivés, très variés de formes et de coloris, renfermant des nouveautés remarquables ; signalons les variétés *Baronne James de Rothschild*, *Madame de Sainte-Vallière*, *M. Georges T.-Grignan*, *Comtesse Ugo Cahen d'Anvers*, *Marquis de Guadiaro*, etc. ; enfin un grand lot de belles variétés de Caladiums du Brésil : *Beija Flor*, *Pintado*, à feuilles tachetées rose lilacé pâle ; *Ile de Crète*, dont les feuilles vertes et blanches sont tachetées de rouge ; *M. E. Houlet*, etc.

M. Vazou, jardinier-chef au château des Moyeux, par Nangis, exposait une belle petite collection de Caladiums du Brésil des variétés *Perle du Brésil*, *Comtesse de Maillé*, *Beija Flor*, *Marjolin Schæffer*, etc. ; une série de Crotons bien cultivés, et quelques plantes à feuillage : *Kentia Belmoreana*, *Phœnix sylvestris*, *Rhopala corcovadensis*, etc., en assez forts exemplaires.

MM. Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers à Paris, avaient un groupe d'*Amaryllis hybrides de vittata* en belles variétés à grandes fleurs de divers coloris, dont la figure ci-contre (fig. 110) montre la partie centrale. La maison Vilmorin exposait un autre beau lot d'Amaryllis hybrides.

MM. Vallerand frères, d'Asnières et Taverny, avaient exposé, comme d'habitude, un grand lot de Gloxinias en belles variétés dont beaucoup de leur obtention, offrant un mélange de couleurs exquises et infiniment variées, avec de petites plantes de Bégonias *Rex* et *decora-Rex*.

M. Ramelet, horticulteur à Bois-Colombes, avait envoyé un petit lot composé uniquement d'*Adiantum* variés en fortes touffes, d'une élégance remarquable : *A. cuneatum*, *A. grande* et *A. farleyense*.

M. Dudouet, jardinier à Rauville-la-Bigot (Manche), exposait un beau lot de Gloxinias hybrides, bien fleuris.

Citons encore un excellent lot de *Primula obconica* à grandes fleurs variées, exposé par M. Maxime Jobert, de Châtenay ; ces plantes, cultivées en petits pots, étaient d'une vigueur remarquable, et couvertes d'inflorescences volumineuses.

G. T.-Grignan.

POUR OBTENIR DE GROS CHOUX-FLEURS

La culture des Choux-fleurs d'automne en pleine terre, l'une des plus faciles si l'on possède un terrain qui leur convienne, n'est cependant pas, dans certains sols, d'une réussite certaine.

Cette plante vorace, avide d'eau, craignant la sécheresse, se plaît dans les sols sablonneux, frais et riches en humus : les sables noirs des fonds de vallée leur conviennent tout particulièrement, tandis que les terres fortes, argileuses, ne leur sont pas propices. Dans ce dernier cas, on est obligé d'avoir recours à quelques artifices de culture pour en assurer la réussite.

L'un des meilleurs procédés, lorsqu'on possède un certain nombre de couches à Melons, est celui qui consiste à y contreplanter en juillet, lorsque les Melons sont dépanneautés, à l'ombre de leurs feuilles, quatre, cinq ou six plants de Choux-fleurs par panneau, selon le développement présumé de la ou des variétés cultivées.

Ces plants, enfoncés dans le sol de la couche jusqu'aux premières feuilles, seront arrosés au pied aussitôt mis en place, pour les borner. Placés ainsi à l'ombre sous les feuilles des Melons dont la récolte n'est pas terminée, ils reprendront avec facilité et dans de bonnes conditions. Plus tard, aussitôt la récolte des Melons terminée, on arrache et l'on enlève les pieds devenus désormais inutiles, puis on serfouit et nivelle, s'il y a lieu, la surface de la couche, en la recouvrant ensuite d'un bon paillis destiné, d'une part, à disperser les eaux d'arrosage et, d'autre part, à maintenir au pied des plantes une fraîcheur salutaire.

A partir de ce moment, les arrosages seront donnés plus fréquemment et aussi plus abondants ; de 2 à 3 litres d'eau versés à la pomme sur chaque plante, ils augmenteront progressivement, pour atteindre, lorsque le bouton commence à se montrer, jusqu'à 15 et 18 litres d'eau par pied et tous les deux jours. Entre temps, s'il fait très chaud et très sec, on donnera quelques copieux bassinages sur les feuilles.

A défaut de couches épuisées par une culture précédente, on peut, après avoir labouré profondément l'emplacement qu'on leur destine, y creuser, tous les 0m 80 et même à 1 mètre en tous sens, s'il s'agit du Chou-fleur *géant d'automne hâtif* ou de quelque variété à grand développement, des trous carrés de 0m 30 à 0m 35 de côté et de 0m 30 de profondeur, que l'on remplit, pour la plus grande partie, de terreau de fumier réduit, auquel on mélange un peu de la terre avoisinante, ou, à défaut, du fumier gras très consommé, que l'on recouvre, après l'avoir bien tassé, d'un peu de bonne terre.

On égalise le tout par un vigoureux hersage à la fourche crochue, et l'on sème ensuite entre les lignes une rangée d'Epinards, des petits Radis, des Laitues à couper, ou même des plants de salades, destinés à faire des plantations ultérieures.

Quelquefois, aux lieu et place des semis indiqués ci-dessus, on plante à demeure quelques Salades à végétation assez rapide pour pouvoir être récoltées dès que les Choux-fleurs commenceront à se développer, et au centre de chacun des trous remplis de terreau, un bon plant de Chou-fleur. On termine par un arrosage.

Les soins ultérieurs consisteront surtout, au début, en bassinages destinés à assurer la reprise. Ces arrosages seront augmentés par la suite au fur et à mesure que la végétation des plantes s'accentuera.

Si l'on y ajoute de temps à autre, surtout aux approches de la formation du bouton, quelques engrais liquides, on récoltera certainement des têtes de première grosseur, qui, bien couvertes de feuilles dès le début, seront bien blanches et de qualité irréprochable.

V. Enfer.

ESSAI SUR LA CULTURE COMMERCIALE DE LA JACINTHE ROMAINE

On fait, depuis quelques années, de sérieuses tentatives, dans le Midi de la France, en Algérie et en Tunisie, pour développer les productions horticoles dans le sens commercial, et surtout en vue de l'exportation. Certaines cultures florales, développées parallèlement aux cultures maraîchères, peuvent présenter un réel intérêt et fournir au commerce d'exportation des éléments qui, certes, ne sont pas négligeables.

Comme suite à l'étude que nous avons publiée ici même sur la *Culture de la Jacinthe romaine pour l'exportation des bulbes* [1], M. Guillochon, jardinier en chef du Jardin d'Essais de Tunis, a bien voulu nous faire connaître les résultats d'un essai qu'il entreprit, en 1907-1908, en vue d'établir les conditions dans lesquelles les horticulteurs tunisiens pourraient se livrer, aussi avantageusement que possible, à la production de la Jacinthe romaine blanche (*Hyacinthus præcox*. Jord.), conseillée comme susceptible de fournir un appoint appréciable au commerce horticole, et dont le rendement brut, par are, pourrait être, d'après M. de Mazières, de 240 à 300 francs.

Il faut observer, tout d'abord, que si ces chiffres sont également ceux qu'indiquent MM. Rivière et Lecq, d'Alger, dans leur ouvrage sur les *Cultures du Midi, de l'Algérie et de la Tunisie*, les rendements, pour différentes causes (maladies et concurrence), sont maintenant très sensiblement réduits. L'Union horticole d'Hyères (Var) s'intéresse particulièrement à la culture de la Jacinthe romaine blanche, et le directeur de cette Association estime qu'un cinquième seulement des bulbes produits par un hectare est marchand, ce qui donnerait, comme rendement brut, 5,000 à 6,000 fr., ou 50 à 60 fr. environ pour un are.

L'essai de culture de cette Liliacée, au Jardin d'Essais de Tunis, fut fait en terrain argilo-calcaire amendé avec du terreau consommé, faute de pouvoir lui consacrer un sol léger et poreux, que préfèrent les Liliacées. Le terrain fut divisé en quatre planches de chacune 10 mètres de longueur et 1 mètre de largeur ; ces planches furent dressées et nivelées et reçurent, comme fumure complémentaire : la première, 0k 600 de sulfate de potasse ; la seconde, 0k 600 de scories ; les deux dernières restèrent comme témoin, avec terreau seul.

La plantation fut faite, le 20 octobre, en rayons de 4 centimètres de profondeur, avec espacement de 25 centimètres entre eux et de 11 centimètres entre les bulbes, sur les lignes. L'essai porta sur 1.000 bulbes de 11 millimètres, payés à raison de 50 francs le mille, et sur 1 kilogramme de caïeux, valant 2 francs.

La floraison commença en février ; les fleurs furent cueillies au fur et à mesure de leur épanouissement, et le feuillage commença à se flétrir dès les premières chaleurs de mai. De mars à mai, on arrosa tous les quinze jours environ, afin de favoriser le grossissement des bulbes. Pour éviter une maturité trop brusque de ceux-ci, par suite de la sécheresse très

[1] Voir *Revue horticole* du 16 septembre 1907, p. 427.

accentuée du sol, en été, le terrain fut recouvert d'un long paillis de 5 centimètres d'épaisseur, précaution indispensable dans les contrées chaudes, où la température du sol, à partir du mois de juin, est très élevée pendant plusieurs heures, dans la journée, et est préjudiciable à la bonne maturité des bulbes. La plante ne doit plus être arrosée, de crainte de compromettre le bon état des bulbes, d'en provoquer la pourriture par la présence d'un nématode, anguillule paraissant appartenir au genre *Tylenchus*.

L'arrachage des bulbes eut lieu le 15 juillet. Sur la première planche, ayant reçu du sulfate de potasse, on récolta 100 bulbes de 15 centimètres de circonférence, 250 bulbes de 12 centimètres et 1.500 caïeux. Sur la planche ayant reçu des scories, on obtint 160 bulbes de 15 centimètres, 180 de 12 centimètres et 1.040 caïeux. L'une des planches laissées comme témoin donna 70 bulbes de 15 centimètres, 160 de 12 centimètres et 870 caïeux ; l'autre planche, complantée exclusivement avec le kilogramme de caïeux, fournit 10 bulbes de 8 centimètres, 20 de 6 centimètres et 80 caïeux. On constate que la planche ayant reçu l'engrais de potasse a fourni le plus grand nombre de bulbes et de caïeux. Ce résultat confirme les observations que nous présentâmes concernant l'influence de l'élément potassique dans la fumure rationnelle des plantes bulbeuses et plus particulièrement des ognons à fleurs [2]. L'acide phosphorique a de même une influence très remarquable, d'où on peut conclure qu'une fumure phospho-potassique est à conseiller, en complément du fumier, pour favoriser la croissance des plantes bulbeuses, et plus particulièrement le grossissement et la bonne maturité des bulbes.

Au point de vue du revenu brut, sur une surface de 30 mètres carrés que comportait son essai, M. Guillochon l'établit ainsi qu'il suit, pour un achat de 1.000 bulbes de 11 millimètres à 50 francs le mille :

330 bulbes de 15 centimètres, à 7 fr. le cent.	23.10
590 bulbes de 12 centimètres, à 6 fr. le cent.	35.40
3.410 caïeux pesant 11k 450, à 2 fr. 50 le kilogramme	28.62
	87.12

Comme le fait observer M. Guillochon, ce premier essai, bien qu'il ait été pratiqué sur une surface aussi restreinte, prouve, néanmoins, que l'on peut se livrer, en Tunisie, à la culture de la Jacinthe romaine et en retirer un bénéfice suffisamment rénumérateur, pourvu que l'on produise d'importantes quantités de bulbes, et que l'on ait des débouchés assurés.

La végétation de la Jacinthe romaine a lieu presque complètement pendant la saison pluvieuse, c'est-à-dire en hiver. Les frais d'arrosage sont presque nuls, alors que, pour beaucoup d'autres plantes, ils sont toujours très élevés et s'ajoutent aux frais de préparation et d'entretien du sol, pour un prix de vente, au cours, qui n'est pas toujours en rapport avec les dépenses faites par le producteur.

L'essai de M. Guillochon offre donc un réel intérêt pratique ; il prouve que, dans les pays méridionaux (Midi de la France, Algérie et Tunisie), la culture de la Jacinthe romaine, développée sur une certaine surface et dans les conditions les plus favorables, peut donner des résultats satisfaisants, et, grâce aux débouchés offerts aux producteurs de bulbes, faire l'objet d'un important commerce d'exportation.

Henri Blin.

[2] Voir *Revue horticole*, du 16 février, du 16 octobre 1905, du 1er juin 1906 et du 16 septembre 1907.

VRIESEA REGINA [1]

La gigantesque Broméliacée que représente le dessin ci-contre était en fleurs dans le courant de mars dernier dans les serres de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, où elle était étiquetée *V. Glazioviana*.

J'ai tenu à profiter de cette floraison pour vérifier la détermination de la plante ; voici les résultats de cette étude faite à l'aide de la plus récente monographie [1].

La *Revue horticole* a publié, en 1881, une planche coloriée d'un *Vriesea Glazioviana* qui avait fleuri dans les serres du Luxembourg, à Paris ; cette espèce présente le caractère particulier d'avoir les fleurs dirigées toutes dans le même sens, sur le même côté de l'inflorescence, et M. le docteur Mez la rattacha au *V. imperialis*, Morren.

Mais la plante qui a fleuri à Versailles cette année ne pouvait pas appartenir à cette espèce

[1] *V. Regina*, Ant. ; voir Mez, *Monographiæ Phanerogamarum*, vol. IX, p. 617 (1896).

(*V. imperialis*), parce que les diverses parties de l'inflorescence sont manifestement *ancipitées* (aplaties, à bords presque tranchants avant épanouissement), et que les bractées comme les fleurs épanouies sont manifestement *distiques* (au lieu d'être dirigées d'un seul côté).

Le nom de *V. Glazioviana* ne pouvait donc lui être conservé.

La forme des bractéoles, surtout des jeunes, très incurve vers le sommet, me faisait ranger le pied étudié dans le *V. Regina*, Ant. ; mais j'y voyais certaines différences dans la forme des bractéoles et des sépales, qui ne paraissaient pas absolument conformes à la description donnée par M. Mez.

C'est ainsi qu'au lieu de bractéoles ovales-elliptiques, arrondies au sommet, et sépales oblongs, arrondis au sommet, qui sont les caractères indiqués par la diagnose, je trouvais *bractéoles elliptiques, aiguës au sommet*, et *sépales lancéolés, oblongs, en pointe obtuse au sommet*.

Ces notables différences me faisaient hésiter à adopter le nom de *V. Regina*, et pour élucider la question, j'adressai une portion d'inflorescence à M. le docteur Mez, qui me répondit aussitôt, de Halle :

« Le *Vriesea* que vous m'avez envoyé est le *V. Regina*, Ant.

« Quand je le décrivis, je ne vis que des inflorescences sèches.

« Si vous faites sécher les bractéoles et les sépales, et qu'après vous les étendiez, vous trouverez que les pointes des unes et des autres sont assez arrondies pour répondre à la diagnose.

« Les autres espèces du sous-genre *Alcantarea* ne peuvent intervenir dans la question, à cause de la forte courbure des jeunes bractéoles. »

Il résulte donc de la haute autorité de M. le docteur Mez, que ce qui était cultivé à Versailles sous le nom de *V. Glazioviana* est le *V. Regina*, Ant., et que les différences que je lui avais signalées ne lui semblent dues qu'à ce fait qu'il n'avait pas vu, pour sa description, d'échantillons vivants ; il n'indique pas, en effet, dans sa monographie, qu'il ait vu l'espèce vivante ; il signale seulement les échantillons recueillis par M. Glaziou (étiquetés n° 11.685), et ceux récoltés par Warra, n° 242, qu'il a vus dans les herbiers de Liège, de Vienne et de Warming.

Fig. 111. — *Vriesea imperialis*.
1/23 de grandeur naturelle.

Nous donnons ci-après le tableau des espèces de *Vriesea* qui, avec les *V. imperialis* et *Regina*, constituent le sous-genre *Alcantarea*, formé d'espèces généralement de grande taille, dont les fleurs ont les pétales très longuement exserts, étalés en bandelettes, réfléchis, se roulent ensuite en spirale, et dont les graines ont

Sous genre Alcantarea.

1° Inflorescence courte, pauciflore			*V. paniculata.*
2° Inflorescence très longue, d'un mètre et plus, très multiflore.			
a Fleurs disposées toutes du même côté sur chaque rameau de l'inflorescence			*V. imperialis*, Morren (fig. 111).
b Bractéoles et fleurs distiques ; rameaux de l'inflorescence ancipités, aplatis, à bords aigus.			
1. Bractéoles, principalement les jeunes, incurvées vers le sommet			*V. Regina*, Ant. (fig. 112).
2. Bractéoles non incurvées	Bractéoles non carénées vers le sommet ; fleurs de 70 millimètres		*V. geniculata*, Warra.
	Bractéoles carénées vers le sommet, fleurs de 95 à 125 millimètres	Sépales très aigus, fleurs de 95 millimètres	*V. vasta*, Mez.
		Sépales arrondis, fleurs de 125 millimètres	*V. alta*, E. Morren.
3° Espèce peu connue			*V. macropoda.*

au sommet un appendice caudiforme qui se divise en de très nombreux poils.

La première de ces espèces est d'Amérique tropicale ; les cinq autres sont du Brésil.

La gravure ci-contre (fig. 112), reproduction d'un dessin exécuté par un jeune élève de l'École nationale d'horticulture, M. Bruzon, me dispense de donner de grands détails sur le port et l'aspect du *V. Regina* ; il suffit, pour en faire apprécier la beauté, de rappeler que la plante qui fait l'objet de cette note atteignait une hauteur totale de 3 mètres, et qu'à la majesté du port elle joignait la vive couleur purpurine de ses bractées et des bractéoles de l'inflorescence.

Par comparaison avec le *V. imperialis*, dont la *Revue horticole* a autrefois donné une figure noire reproduite ici (figure 111), le *V. Regina* est plus élégant, et se distingue surtout par la forme générale de l'ensemble de l'inflorescence, qui est conique, par la direction des rameaux, obliques et d'autant plus dressés qu'ils sont plus près du sommet, et par une plus grande longueur de la hampe.

Puis, caractère principal, forme aplatie des rameaux de l'inflorescence, formés de bractées distiques

Rappelons, pour terminer cette note, que les *V. imperialis*, *Regina*, *geniculata* et *vasta*, sont les seules espèces du sous-genre *Alcantarea* qui soient dans les cultures, et que les trois premières sont réunies par Baker [2] sous le même nom (*Tillandsia Regina*)

L'examen de la clef ci-dessus, établie par M. Mez, montre qu'il y a entre ces espèces de très grandes différences.

Baker, de même que Bentham et Hooker, considère le genre *Vriesea* comme une simple section du genre *Tillandsia* ; Lindley l'avait établi comme genre distinct, et le docteur Mez l'a maintenu.

C'est au mot *Vriesea* qu'il faut chercher les espèces ornementales de ce genre dans le Dictionnaire d'horticulture de M. Bois ; tandis que c'est au mot *Tillandsia* qu'il faut chercher dans le Dictionnaire d'horticulture de Nicholson, et aussi dans sa traduction française par M. Mottet. Il en résulte, on le comprend, une nomenclature assez embrouillée.

La différence essentielle entre les deux genres est que les *Vriesea* ont les pétales munis à leur base interne d'une ou deux ligules, tandis que les *Tillandsia* ont les pétales dépourvus de ligule.

Ainsi compris, le genre *Vriesea* renferme, d'après Mez, 84 espèces, dont une quarantaine sont cultivées et dont beaucoup ont fourni à l'horticulture de magnifiques hybrides ; le genre *Tillandsia* renferme 248 espèces, dont un petit nombre seulement sont cultivées.

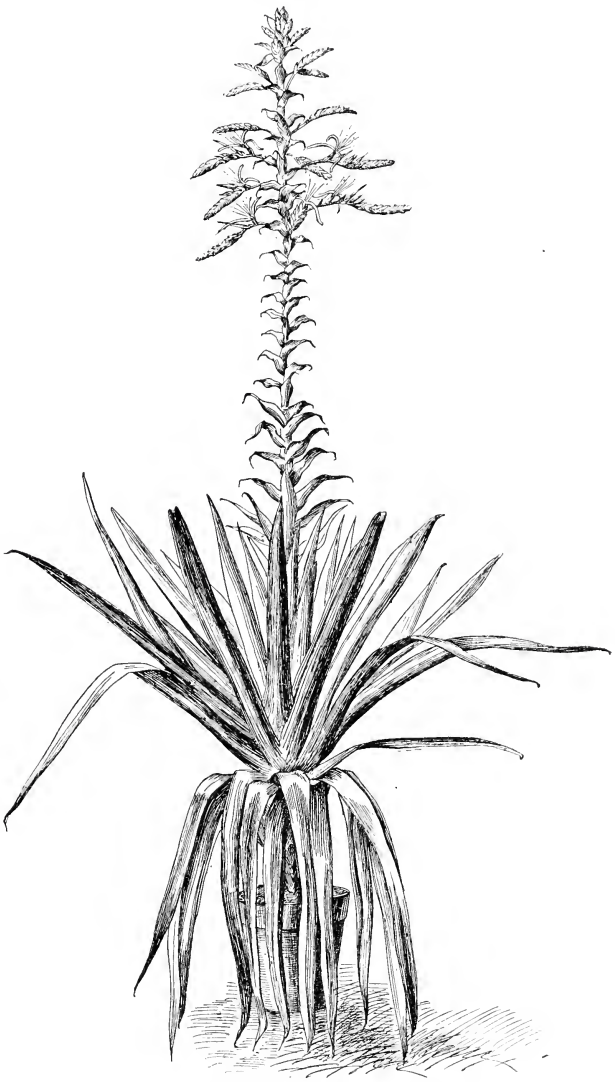


Fig. 112. — *Vriesea Regina*.
1/23 de grandeur naturelle.

J. Gérôme,

Professeur à l'École nationale d'Horticulture de Versailles.

[2] *Handbook of Bromeliaceæ.*

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, les apports sur le marché aux fleurs ont été importants, la vente en a été facile à des prix soutenus.

Les **Roses** des forceries parisiennes s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : *Captain Christy*, de 2 à 5 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 4 fr. ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. ; *Caroline Testout*, de 3 à 7 fr ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. ; *Paul Neyron*, de 4 à 7 fr. ; *John Laing*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, très rare, de 4 à 6 fr. ; *Madame Abel Châtenay*, de 4 à 7 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 75 à 5 fr. la douzaine ; les Roses *Mousseuses*, de 1 à 2 fr. la botte. Les **Lilium** sont de vente courante ; le *L. Harrisii* vaut de 5 à 6 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium album*, de 4 à 5 fr. ; le *L. lancifolium rubrum*, de 2 à 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** du Var sont très abondants ; les ordinaires valent 0 fr. 30 la botte ; le choix, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte ; les extra, 1 fr. 25 la douzaine ; des forceries parisiennes, on paie de 2 à 4 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 0 fr. 15 la botte ; la Giroflée *jaune-brune* vaut 12 fr. le cent de bottes. La **Violette** de Paris se vend 6 fr. le cent de petits bouquets ; 9 fr. le cent de boulots ; 10 fr. le cent de gros boulots ; le bouquet plat se paie 1 fr. pièce ; la Violette du Midi, dont les arrivages sont très limités, se vend de 3 à 7 fr. le cent de boulots, suivant grosseur. La **Boule de Neige** de serre vaut de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 les six branches ; de plein air, on paie 1 fr. les 20 branches. Le **Lilas** de serre vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte et 5 fr. la gerbe ; le Lilas de plein air se paie de 4 à 6 fr. les 12 branches. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* vaut 0 fr. 15 la botte ; *Étoile d'or*, 0 fr. 20 la botte Les **Renoncules** valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Anémones** *de Caen* valent de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; *Rose de Nice*, dont les arrivages vont se terminer, se paie 0 fr. 25 la botte. Le **Muguet** de serre, avec racines, se paie 1 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 1 fr. la botte ; le Muguet de plein air vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. 25, suivant la grosseur de la botte. La **Pensée** vaut 10 fr. le cent de bouquets. Le **Narcisse** se paie 0 fr. 10 la botte. Le **Freesia** se vend assez bien au cours de 0 fr. 30 la botte. Le **Gerbera** tient facilement son prix de 3 fr. la douzaine. Le **Spirea** vaut 1 fr. la botte. Le **Cytise** se paie de 1 à 2 fr. la botte. L'**Aubépine** vaut de 0 fr. 60 à 2 fr. la botte. Le **Xanthocéras** se paie de 1 à 1 fr. 50 la botte. L'**Ancolie** fait son apparition ; on paie de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Bouton d'Or** est de bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis* vaut 2 fr. la douzaine ; les Glaïeuls *Colvillei* et *Tristis* valent 0 fr. 50 les 6 branches. Le **Tamarix** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda** se paie 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** sont de très bonne vente ; on paie *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalœnopsis*, 0 fr. 75 la fleur ; *Cypripedium*, rare, 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la fleur. Le **Genêt** vaut 0 fr. 75 la botte. La **Pivoine** *Moutan* fait son apparition ; on paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les 6 branches ; la Pivoine *herbacée* vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Forsythia**, de 1 à 1 fr. 25 la botte. L'**Iris** *hispanica* vaut 0 fr. 30 les 6 branches ; **Iris** *germanica* hybride, de 1 à 1 fr. 50 les 6 branches. Le **Myosotis** vaut 0 fr 30 la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, 0 fr. 20 la botte. Les **Tulipes** se vendent, suivant choix, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 les 6 fleurs ; la variété *Perroquet*, de 0 fr. 75 à 1 fr. les 6 ognons. Le **Camellia** se paie 1 fr. la douzaine. L'**Ixia** vaut 0 fr. 25 la botte. La **Glycine** vaut de 2 à 3 fr. la botte de 12 grappes.

Les légumes sont de vente peu active. Les **Haricots verts**, arrivant en mauvais état, se vendent moins bien ; on paie : d'Algérie, de 70 à 110 fr. ; d'Espagne, de 100 à 150 fr. les 100 kilos ; de serre, de 2 à 5 fr. le kilo ; Haricots *beurre*, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 10 à 40 fr. ; du Midi, de 20 à 40 fr. ; de Barfleur, de 5 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Carottes de Meaux** valent de 15 à 20 fr. ; de Chevreuse, de 15 à 35 fr. les 100 kilos ; les Carottes nouvelles, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Navets** subissent une très forte hausse ; de Viarmes, de 20 à 30 fr. ; de Meaux, de 20 à 32 fr. les 100 kilos ; les Navets nouveaux, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 22 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 5 à 10 fr. ; du Var et des Pyrénées-Orientales, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 28 à 40 fr. ; d'Espagne, de 20 à 32 fr. ; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** des Bouches-du-Rhône, du Var et des Pyrénées-Orientales, de 38 à 45 fr. ; du Sud-Ouest, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Oran, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 90 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées**, de 6 à 25 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 6 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 12 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** de Vaucluse, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 le kilo ; des Pyrénées-Orientales, de 5 à 10 fr. les 12 bottes ; du Centre, de 4 à 18 fr. ; de Bourgogne, de 10 à 12 fr. les 12 bottes ; en vrac, de 20 à 60 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 7 à 16 fr. les 12 bottes ; d'Argenteuil, de 2 à 5 fr. la botte ; de Lauris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. La **Chicorée** *améliorée*, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 5 fr. le cent de bottes. L'**Endive**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Rutabagas**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent dans de meilleures conditions. Les **Fraises** de Vaucluse, dont les arrivages sont plus importants, se vendent de 100 à 150 fr. les 100 kilos ; d'Hyères, plus abondantes, de 2 fr. 25 à 4 fr. la corbeille ; de serre, de 1 à 2 fr. 50 la caissette. Les **Cerises** d'Espagne valent de 0 fr. 90 à 1 fr. la caissette et de 80 à 150 fr. les 100 kilos ; des Pyrénées-

Orientales et du Gard, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** *Chasselas* de Thomery vaut de 12 à 15 fr. le kilo; de serre, le Raisin blanc vaut de 7 à 10 fr. le kilo ; le Raisin noir, de 6 à 12 fr. le kilo. Les **Melons** de serre valent de 4 à 25 fr. la pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada* extra, de 45 à 55 fr. les 100 kilos ; *La Rochelle*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 1 à 3 fr. pièce. H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. E. R. (Calvados). — Vous demandez si, possesseur d'une **clôture en haies vives**, Ormes, Charmille, vous pouvez clore plus sérieusement en faisant mettre à vos frais 5 à 6 rangs de **ronces métalliques** fixées tant sur la clôture même que sur des pieux que vous fixeriez en terre sur bornes, la ronce de votre côté.

Rien ne vous empêche de renforcer votre clôture par de la ronce artificielle, à la condition, d'une part, que vous n'empiétiez aucunement sur les terrains de vos voisins et, d'autre part, que la ronce soit placée de telle façon qu'elle ne puisse blesser une personne ou un animal se trouvant à l'extrême limite des terrains voisins.

N° 1115 (Eure). — A défaut de fumiers ou terreaux, vous pourrez avec avantage employer pour la fertilisation de vos **vignes**, quel que soit le cépage, un **engrais complet** formé de :

Superphosphate	400 à 500 kilogr.
Chlorure de potassium. . . .	100 à 150 —
Sulfate d'ammoniaque	150 —
Nitrate de soude.	150 —

Cet engrais, bien mélangé *au moment seulement de l'emploi*, sera répandu entre les lignes et enfoui par un labour. Si vous le préférez, vous pouvez répartir cette quantité autour de chaque cep préalablement déchaussé, mais dans ce cas, qui du reste entraîne une main-d'œuvre plus forte, vous incorporerez à l'engrais deux ou trois fois son poids de terre ou de terreau.

Pour la fumure de la vigne, on peut employer avec avantage comme engrais azoté (à la place du sulfate d'ammoniaque et du nitrate de soude) des déchets azotés tels que les résidus de laine, abondants dans votre région ; leur action est plus lente, mais plus prolongée.

M. V. G. (Seine-et-Marne). — Pour combattre les **Pentatomes** qui pullulent sur vos choux, pratiquez sur ceux-ci des pulvérisations à l'aide de l'émulsion dont nous donnons la formule ci-dessous :

Pétrole d'éclairage.....	9 litres
Savon noir	60 grammes
Eau.....	4 litres 1/2

On fait dissoudre le savon dans l'eau bouillante et, dans la solution encore très chaude, on ajoute loin du feu le pétrole, en ayant soin d'agiter violemment le liquide pendant environ cinq minutes, de manière à obtenir une émulsion ayant la consistance de la crème. Au moment de se servir de cette émulsion, on l'étend de 15 à 20 parties d'eau.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

HORTICULTURE

Exposants hors concours

Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Anatole Cordonnier et fils (fruits forcés), à Bailleul (Nord).

Georges Truffaut, ingénieur-chimiste, 90 *bis*, avenue de Paris, à Versailles.

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Adnet (René), horticulteur, au cap d'Antibes, à Antibes (Alpes-Maritimes). — Prix d'honneur, gr. méd. or (Gerbéras).

Angel (C.) **et fils**, marchands grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or avec félicit. (pl. bulbeuses).

Arts décoratifs, atelier Isabella (M. Buisson, directeur), 3, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (décor. florales).

Beranek (Charles), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (pl. de serre) ; gr. méd. verm. (pl. nouvelles).

Bernard (Louis), 27, rue Turbigo, à Paris. — Méd. arg. (légumes décortiqués).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Bégonias).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — 2 gr. méd. or, méd. or, 2 gr. méd. verm., méd. verm. et 2 méd. arg. (arbustes d'ornem. et Rosiers).

Brochet (A.), Pépinières de la Vallée de Châtenay (Seine), Etablissements L. Paillet fils. — 3 méd. or, gr. méd. verm. et méd. verm. (arbustes d'ornem.)

Carriat (Benoît), horticulteur, route de Saint-Jean, à Antibes (Alpes-Maritimes). — Prix d'honn., objet d'art avec félic. et gr. méd. or (Œillets).

Cauchois (Alphonse), champignonniste, 66, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. or (culture des Champignons).

Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — 2 gr. méd or, méd. or, méd. verm. et méd. arg. (pl. de serre).

Clark (G. et A.), horticulteurs fleuristes, à Douvres (Angleterre). — Méd. or (Pois de senteur).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Prix d'honn., 2 objets d'art, 3 gr. méd. or, 2 méd. or et gr. méd. verm. (arb. d'ornem) ; objet d'art et gr. méd. or (arbres fruitiers).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris. — Méd. or, gr. méd. verm., méd. verm. et 3 méd. arg. (décor. florales).

Defresne fils (Honoré), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — Objet d'art, gr. méd. verm., 4 méd. verm. et 5 méd. arg. (Rosiers et Lierres).

Dépérier (Jean), jardinier-chef chez Mme la baronne Gourgaud, au château de Lagrange, par Yerres (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Hortensias).

Dessert, horticulteur à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Gr. méd. or (Pivoines).

Dudouet (Eugène), jardinier-chef au château de Chesnéc, à Rauville-la-Bigot (Manche). — Méd. or (Gloxinias).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Prix d'honn., 2 objets d'art, méd. or, 3 gr. méd. verm., 2 méd. verm. et gr. méd. arg. (Plantes fleuries et nouveautés).

Fonteneau (Léon), horticulteur, 24, rue Mesnil, à Paris. — Méd. arg. (Pois de senteur).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Méd. or (Plantes japonaises).

Foucard (F.), horticulteur-fleuriste, route d'Olivet, 63, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. arg. (Hortensias).

Jarles (Louis-David), fraisiériste-pépiniériste, 6, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Fruits).

Jobert (Maxime), horticulteur, 21, Chemin des Princes, à Châtenay (Seine). — Méd. or (Primula) ; méd. verm. (Hydrangea).

Juignet (Edmond), horticulteur, 8, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Lachaume (Maison), Debrie (G.), successeur, horticulteur-fleuriste, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, 3 méd. or et 3 méd. verm. (Décor. florales).

Lagrange, aquiculteur-spécialiste à Oullins (Rhône). 2 gr. méd. or (Plantes aquatiques).

Lemoine et fils, horticulteurs, 134, rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Objet d'art (Pivoine nouvelle).

Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine). — Gr. méd. or (Orchidées).

Levêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — 2e grand prix d'honn., objet d'art, 3 gr. méd. or, 3 méd. or, 3 gr. méd. verm., 4 méd. verm. et 1 méd. arg. (Rosiers).

Maron (Ch.) **et fils**, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd. or (Orchidées).

Mercier (Albert), 29, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Millet et fils, horticulteurs, 20, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. verm. (pl. nouvelle).

Mouillère (Emile), horticulteur-pépiniériste, 20, rue de Lislette, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Objet d'art (Hortensias).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., 2 objets d'art av. félic., 2 gr. méd. or et 2 méd. or (arb. d'ornement).

Niklaus (Th.), horticulteur-rosiériste, 35 et 36, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Méd. or, 2 méd. verm. et méd. arg. (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Objet d'art et gr. méd. or (arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Objet d'art (Rosiers) ; méd. or (pl. nouvelle).

Omer-Décugis, administrateur de la Société anonyme des Forceries de la Seine, boulevard Thiers, à Nanterre (Seine). — Gr. méd. or (fruits forcés).

Page, horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Œillets).

Parent (Léon), horticulteur-primeuriste, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — 1er gr. prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, gr. méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (fruits et arbres forcés).

Peters (A.-J.), 86, rue Saint-Denis, à Paris. — Méd. or (Lilas).

Poirier (Emile), horticulteur, 16, 18 et 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art (Géraniums).

Ramelet (D.), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Fougères).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Rothberg (A.), pépiniériste, 5, avenue du Pont-de-Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — 3 méd. or, 3 gr. méd. verm., méd. verm. et méd. arg. (Rosiers).

Roux (Jean), viticulteur, 58, rue Maurepas, à Thiais (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Raisins).

Sadron (Onésime), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord) (M. Lesur, directeur). — Gr. méd. or. (Raisins).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or. (Légumes).

Tabar (E), horticulteur, 38, boulevard de l'Ermitage, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or. et méd. verm. (Iris).

Thiébaut (Emile), grainier-horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Gr. méd. or. (Pl. bulbeuses).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris. — Objet d'art. (Pl. vivaces et bulbeuses).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Objet d'art (Gloxinias) : Gr. méd. or avec félic. (Bégonias).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. verm. et méd. arg. (Pl. fleuries).

Vazou (A.), jardinier-chef, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. or. (Pl. de serre).

Voraz (Louis), Maison Ch. Molin, 8, place Bellecour, à Lyon (Rhône). — 4 gr. méd. verm. (Fleurs coupées).

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

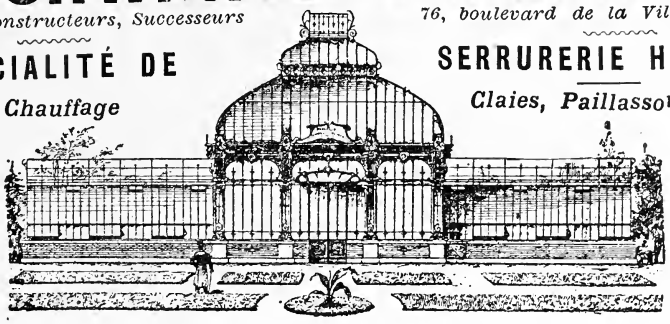
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

G. VINCENT Libraire, 15, rue Bernardin-de-Saint-Pierre, le Havre, offre :

La Revue horticole. — Années 1858 à 1895. 36 volumes brochés	200	fr.
Baillon. — *Dictionnaire de Botanique.* Fascicules 1 à 24	30	fr.
Boutteville et Hauchecorne. — *Le Cidre,* 1875, in-4° broché	20	fr.
Le Cidre. — Revue mensuelle, 1892 à 1899. — 8 volumes brochés	20	fr.
Decaisne et **Naudin.** — *Manuel de l'Amateur de Jardin,* 4 vol. reliés 1/2 chagrin	18	fr.
Jacques et Hérincq. — *Flore des Jardins d'Europe,* 4 vol. reliés 1/2 chagrin	20	fr.
Lyon-Horticole. — Revue bi-mensuelle, 1880 à 1905. 26 volumes brochés	60	fr.
Rivière. — *Les Fougères,* 75 planches in-4° broché	20	fr.
Hérincq. — *L'Horticulteur français,* 1869-1870-1871-1872, 3 vol. brochés	10	fr.
Lamarck. — *Flore française.* An 3e, 3 vol. demi-rel	6	fr.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (Catalogues Franco)

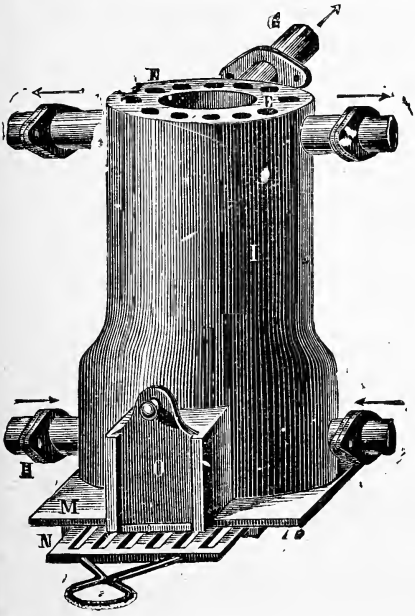
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | MOULIN à VENT L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu aans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un Supplément chaque semaine

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel,** qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne **gratuitement** des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison, abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualités.

TARIF DES ABONNEMENTS A **L'ILLUSTRATION**

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** francs.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** francs.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

Pour l'Etranger, les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un mandat-poste ou d'une valeur à vue sur Paris

75 centimes le Numéro

BUREAUX DE **L'ILLUSTRATION** : 13, RUE SAINT-GEORGES, A PARIS

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.**
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par

L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE

Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII° Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

CHEMIN DE FER DU NORD

STATIONS BALNÉAIRES ET THERMALES

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares du chemin de fer du Nord délivrent des billets à prix réduits, à destination des stations balnéaires et thermales du réseau, sous condition d'effectuer un parcours mininum de 100 kilomètres aller et retour.

Billets collectifs de famille, valables 33 jours, prolongeables pendant une ou plusieurs périodes de 15 jours (Réduction de 50 0|0 à partir de la 4e personne) ;

Billets hebdomadaires et carnets d'aller et retour individuels, valables 5 jours, du vendredi au mardi et de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales. (Réduction de 20 à 44 0|0) ;

Les carnets contiennent 5 billets d'aller et retour qui peuvent être utilisés à une date quelconque dans le délai be 33 jours.

Cartes d'abonnement, valables 33 jours (Réduction de 20 0|0 sur le prix des abonnements ordinaires d'un mois), à toute personne prenant deux billets ordinaires au moins ou un billet de saison pour les membres de sa famille.

Pour les stations balnéaires seulement :

Billets d'excursion individuels ou de famille, de 2e et 3e classes, des dimanches et jours de fêtes légales, valables une journée dans des trains désignés (Réduction de 20 à 70 0|0).

Pour tous renseignements, consulter le livret-guide Nord ou s'adresser dans les gares et bureaux de ville de la Compagnie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e)

LE CHEVAL

ANATOMIE — PHYSIOLOGIE — RACES — PRODUCTION — HYGIÈNE — MALADIES

Par Émile THIERRY (2e édition)

Un volume format Album orné de **5 planches coloriées** *découpées et superposables et de* **87 figures noires** . . . . . **4 francs.**

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . . 0 fr. 75

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie, 3e édition. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 414 pages avec 346 fig. 3 fr. 50

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . . 3 fr.

La fumure des champs et des jardins par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile . . . . . 12 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . . 2 fr. 50

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 3 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes ; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle ; des expertises. — Un vol in-18 de 108 pages, 1 f. 25

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

POSTES ET TÉLÉGRAPHES

AVIS AU PUBLIC

L'Administration des Postes et des Télégraphes recommande aux expéditeurs des correspondances à destination de Paris de vouloir bien en compléter l'adresse par l'indication du numéro de l'arrondissement où réside le destinataire.

Cette mention complémentaire permettra d'assurer une plus grande régularité dans la transmission des correspondances et d'en activer la distribution.

Une nomenclature donnant tous les renseignements nécessaires est vendue dans les bureaux de poste au prix de 0 fr. 15 l'exemplaire.

EXEMPLES D'ADRESSES COMPLÈTES

Monsieur LEGRAND,
rue Secrétan, n° 8,
Paris-19e.

Monsieur RICHARD,
rue Jacquart, n° 10,
Paris-11e.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LES PARCS ET JARDINS

Au Commencement du XXe Siècle

par ***Jules VACHEROT,***

Architecte-paysagiste. Jardinier en chef de l'Exposition de 1900,
Jardinier principal de la Ville de Paris.

Principes généraux. — Définition, style, classification. Théorie générale de la composition des jardins d'ornement.

Style classique (jardins français). — Historique. Constitution du jardin français. Application moderne du style classique.

Style romantique ou paysager (jardins anglais). — Historique. Théorie spéciale à leur composition. Éléments naturels. Emploi des objets naturels. Objets de main-d'œuvre, effets et emploi.

Conclusions, application et exécution.

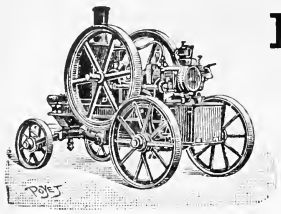
Parcs et jardins publics : les parcs et squares de la ville de Paris ; jardin botanique, jardin zoologique, jardin d'acclimatation ; jardin de collège, d'école ; hospices ; pépinières et établissements horticoles. Jardins d'expositions en France et à l'étranger.

Un volume in-8° de 470 pages, avec nombreux plans, photographies et figures . . . . . 15 Fr.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gd Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle **d'Hon.** : Liège 1905
Gd **Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.

Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.

3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	269
S. Mottet	Les plantes herbacées de plein air et d'hivernage à l'Exposition des Tuileries	273
Fr. Morel	Le *Chænomeles japonica* sous ses divers aspects	276
A. Vigier	Anomalie chez le *Ranunculus auricomus*	278
G. T.-Grignan	*Impatiens Holstii* var. *Liegnitzia*	278
J. Villebenoit	La Villa Masséna, à Nice	280
G. T.-Grignan	Les principes de la culture des Orchidées	284
R. Rouhaud	L'arboriculture d'ornement à l'Exposition des Tuileries	285
Georges Bellair	L'art floral à l'Exposition des Tuileries	289
Pierre Passy	Les fruits et les arbres fruitiers à l'Exposition des Tuileries	290
G. T.-Grignan	L'Exposition d'horticulture de Versailles	292
V. Enfer	Maïs sucré ou Maïs-légume	293
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	294
	Correspondance	294
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture	295

PLANCHE COLORIÉE. — Vues prises dans le jardin de la Villa Masséna, au Prince d'Essling, à Nice 282

Fig. 113. — Œillets de M. Carriat à l'Exposition des Tuileries 274
Fig. 114. — Gerbéras hybrides de M. Adnet à l'Exposition des Tuileries 275
Fig. 115. — *Impatiens Holstii* var. *Liegnitzia*. . . 279
Fig. 116 à 118. — Plan et vues de la Villa Masséna, à Nice 281, 282, 283
Fig. 119. — Rhododendrons et Azalées de MM. Croux à l'Exposition des Tuileries 286
Fig. 120. — Rosiers de MM. Lévêque et fils à l'Exposition des Tuileries 287
Fig. 121. — Lots de fruits et d'arbres fruitiers forcés de M. Parent à l'Exposition des Tuileries. . 291
Fig. 122. — Maïs sucré 293

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les concours-expositions. — L'assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail. — Concours de reforestation des terrains en montagne. — Les Gerbéras hybrides à Londres. — Le *Cotoneaster horizontalis*, plante mellifère. — Nouveaux Pétunias nains. — Primevères hybrides. — Variations dans les Orchidées de semis. — Le tir contre la grêle. — Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — Suspension momentanée de la vie chez certaines graines. — L'exportation des légumes en Allemagne. — Ouvrages reçus. — La lutte contre les cochenilles.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

G. Lesueur. 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud-Coteaux (Seine-et-Oise). — Culture spéciale d'Orchidées.

Ch. Béranek, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles, et 36, rue de Babylone, à Paris. — Orchidées et plantes d'ornement.

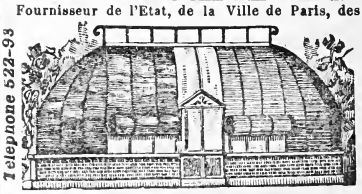
Adjud. le 19 juin 09, 2 h. préc. Et. Me CHERRIER, not. à Paris, r. du Louvre 44. Fonds de commerce de **MARCHd GRAINIER** à **PARIS**, quai de Gesvres 6. Mise à prix : 8.000 fr. Loyer d'avance : 2.000. Consignation pour enchérir : 800 fr.

A VENDRE A **NANCY**, de suite, au plus offrant, 4 serres en fer, de 20 mètres de longueur sur 3m50 de largeur (pied droit). S'adresser à la *Revue horticole* aux initiales B. C.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xipholdes.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

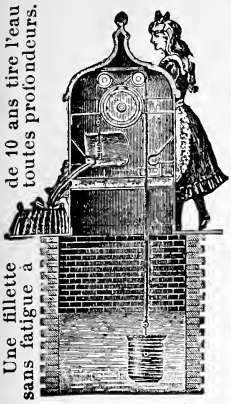
PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Telephone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

de 10 ans tire l'eau de toutes profondeurs.



Une fillette sans fatigue à

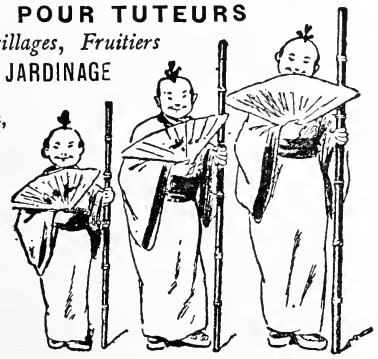
par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à rit, du creusement, approfondissement et nettoyage de fa galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

GLAIEULS
NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

THUREAU
CH. HITTE
Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr.50, **port en sus.** Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

SERRES E. COCHU
SYSTÈME
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
FRANCO

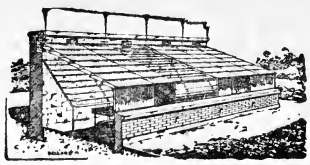
EXPOSITION UNLE 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

C. MATHIAN
41, rue Domrémy
PARIS-XIIIe
SERRES & CHAUFFAGES
MAISON
FONDÉE EN 1804
Demander Album n° 10

BEGONIA
gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

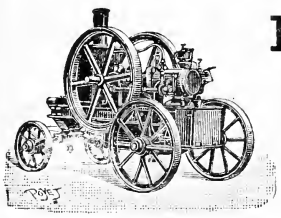
BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902: **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

F. MOREL & FILS

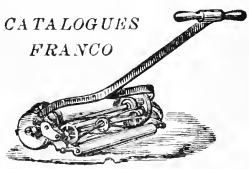
33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les concours-expositions. — L'assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail. — Concours de reforestation des terrains en montagne. — Les Gerbéras hybrides à Londres. — Le *Cotoneaster horizontalis*, plante mellifère. — Nouveaux Pétunias nains. — Primevères hybrides. — Variations dans les Orchidées de semis. — Le tir contre la grêle. — Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — Suspension momentanée de la vie chez certaines graines. — L'exportation des légumes en Allemagne — Ouvrages reçus. — La lutte contre les cochenilles.

Société nationale d'horticulture : *les Concours-Expositions*. — Nous rappelons que le prochain Concours-Exposition aura lieu le 24 juin, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, et que le public sera admis à le visiter sur invitation. Des cartes d'invitation sont mises à la disposition des exposants et des membres de la Société.

Tous les produits de la saison sont admis à ces Concours ; les Roses feront, sans doute, l'une des principales attractions de celui de juin.

Les récompenses consisteront en diplômes de prix d'honneur, de médailles d'or, vermeil, argent et bronze, et en primes de première, deuxième et troisième classes.

Des certificats de mérite récompenseront les plantes nouvelles qui en seront jugées dignes par les Comités intéressés.

Le jury sera composé par des délégations des divers Comités.

Les objets nouveaux d'outillage horticole pourront être admis jusqu'à concurrence de l'emplacement disponible.

Les demandes de participation, avec l'indication détaillée des produits et de l'emplacement nécessaire à leur installation, devront être adressées, au plus tard, cinq jours auparavant, au secrétariat de la Société.

L'assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail. — Le Syndicat de garantie des Horticulteurs de France présentait à la récente exposition des Tuileries un tableau très instructif, faisant ressortir les avantages de l'assurance mutuelle et montrant dans ses grandes lignes l'organisation provisoire déjà réalisée.

Depuis deux ans, nous avons tenu nos lecteurs au courant des travaux de la commission intersyndicale qui avait été chargée d'élaborer les statuts et de préparer l'organisation d'une grande Société mutuelle horticole d'assurance contre les accidents. Il y a plus d'un an que cet organisme, qui a pris le titre de Syndicat de garantie des Horticulteurs de France, est prêt à fonctionner, ayant notablement dépassé les chiffres minima fixés par la loi pour le nombre des adhésions et la somme de salaires assurée. Au 1er mai dernier, le nombre des adhésions recueillies était de 456, représentant un personnel de 2.491 jardiniers et ouvriers, avec une somme de salaires de 2,199,966 francs et un total de primes prévues s'élevant à 30,973 francs. Ces chiffres seraient évidemment augmentés de beaucoup le jour où entrerait en vigueur la loi étendant à l'horticulture le régime de la réparation des accidents du travail. On sait que cette loi, qui avait été inscrite il y a deux ans en bonne ligne à l'ordre du jour des travaux de la Chambre des Députés, est aujourd'hui ajournée *sine die* ; et quoique le Syndicat de garantie des horticulteurs ait dès maintenant une organisation bien constituée après une étude approfondie, il ne peut pas commencer à fonctionner actuellement parce que beaucoup des principaux horticulteurs sont liés par des contrats conclus avec des Compagnies d'assurances, contrats qui se trouveraient résiliés de droit le jour où la nouvelle loi serait promulguée.

Concours de reforestation des terrains en montagne.— M. Maurice de Vilmorin, membre de la *Commission des Pelouses et Forêts du Touring-Club de France*, et vice-président de la Société forestière française des amis des arbres, a eu l'heureuse pensée d'affecter un prix de mille francs à l'auteur du meilleur mémoire sur la conservation et la défense de nos montagnes.

Voici le programme tracé aux candidats :

Indiquer les moyens de préserver les terrains de montagnes des funestes conséquences du déboisement, des abus de pâturage et, d'une façon générale, de les défendre contre toutes les causes naturelles ou dérivées de l'action humaine qui tendent à les dégrader et y à provoquer des dénudations, ravinements, érosions, glissements, avalanches et formations torrentielles. Le mémoire sera complété par l'étude des moyens les plus pratiques à employer pour assurer la restauration, la consolidation et la mise en valeur forestière ou pastorale des terrains compromis par les causes ci-dessus.

Il sera tenu compte dans une large mesure, pour l'attribution du prix, des observations ou essais personnels de l'auteur, comme aussi des indications théoriques et pratiques qui seraient données au sujet des végétaux herbacés ou ligneux, forestiers, arborescents, buissonnants ou rampants susceptibles d'être employés et sur les résultats donnés par leur emploi dans des conditions déterminées.

Les mémoires, manuscrits ou épreuves devront être adressés avant le 1er février 1910 à M. le président du Touring-Club de France (Commission des Pelouses et Forêts), 65, avenue de la Grande-Armée, à Paris.

Les mémoires ne seront pas signés, mais chacun d'eux portera en tête une épigraphe ou devise qui sera reproduite sur une enveloppe fermée, jointe

au mémoire et renfermant à l'intérieur les nom, prénoms, profession et adresse de l'auteur.

Le prix sera décerné par une commission de six membres, dont trois seront désignés par la Commission des Pelouses et Forêts du Touring-Club et les trois autres par le Comité directeur de la Société forestière française des Amis des Arbres. En cas de partage des voix, la voix du Président de la Commission, élu par ses collègues, sera prépondérante.

Les Gerbéras hybrides à Londres. — M. Adnet a présenté des fleurs coupées de ses beaux Gerbéras hybrides à la grande exposition printanière de Londres (Temple Show) ; il a remporté en cette occasion un succès aussi grand qu'à Berlin et à Paris. Son lot, qui était loin d'avoir l'importance de celui exposé à Paris le 17 mai, a obtenu une médaille « Flora » de vermeil. Voici l'appréciation qu'en donne le *Gardeners' Chronicle*, dans un article de fond constituant une revue d'ensemble des apports les plus remarquables :

« M. Adnet, du Cap d'Antibes, exposait un lot de fleurs coupées de ses extraordinaires hybrides de Gerbéra, qui étaient superbes et en parfait état, quoiqu'ayant parcouru une distance de 1,600 kilomètres depuis qu'elles avaient été coupées. M. Adnet n'a pas cru pouvoir présenter ces fleurs d'une façon aussi naturelle qu'il l'avait fait à Berlin, ni en aussi grande variété, mais telles qu'elles étaient, elles ont excité une vive admiration, et il est hors de doute que les Gerbéras seront cultivés en grande quantité dans notre pays. Dans le jardin de sir Trevor Lawrence, à Burford, quelques plantes se sont trouvées suffisamment rustiques pour passer tout l'hiver en plein air, dans un endroit découvert, avec un léger abri. A Kew, la plante résiste à l'hiver, en plein air, à une distance d'environ 60 centimètres des parois d'une serre chauffée. Il paraît à peu près certain qu'on pourrait très bien planter les Gerbéras en corbeilles ou en bordures dans la plus grande partie de l'Angleterre, en les couvrant pendant l'hiver avec des châssis mobiles. »

Le Cotoneaster horizontalis, plante mellifère — Notre excellent collaborateur, M. Fr. Morel, nous communique la note suivante :

« Les planches de pépinières où nous cultivons ce joli *Cotoneaster* sont visitées au moment de la floraison par des nuées d'abeilles, qui explorent toutes les fleurs dès qu'elles s'ouvrent.

Chez un de mes clients, où les talus d'un chemin d'accès sont entièrement tapissés par une plantation serrée de *Cotoneaster horizontalis*, j'ai eu l'occasion de faire la même observation cette année, et le propriétaire m'a expliqué qu'il en est de même chaque printemps.

Ce charmant arbuste, si propice à vêtir les rochers et les pentes rapides d'une verdure qui prend à l'automne de si chaudes teintes jaune orangé ou carmin nuancé de vermillon, serait-il aussi une plante mellifère à recommander ?

Ce serait un nouveau motif pour employer ce gracieux végétal d'une valeur décorative, si originalement pittoresque lorsqu'il se trouve réuni en peuplement considérable sur des points bien choisis. Nous appelons sur lui l'attention des personnes qui se trouveraient en situation de faire des remarques sur les propriétés que nos observations nous portent à lui attribuer. »

Nouveaux Pétunias nains. — On se rappelle le succès obtenu, à l'exposition parisienne de printemps, l'année dernière, par le ravissant Pétunia nain *Œillet rose*, de M. Bruant, auquel la *Revue horticole* a consacré, il y a quelques mois, une planche coloriée [1]. Continuant à développer et à perfectionner cette race si intéressante, M. Bruant met cette année au commerce sept autres variétés nouvelles de la même origine. En voici la description sommaire :

Stella Rosa. — Plante très naine, végétation compacte, parfaite, petite fleur double, rose carmin frais éclatant, ornée d'une étoile blanc pur.

Albida. — Végétation moins naine que les autres variétés, mais intéressante par le coloris de ses fleurs demi-doubles, blanc perle rosé.

Rosine. — Bonne végétation naine et ramifiée, plante couverte de petites fleurs doubles, bien sorties du feuillage, rose très vif, bordé blanc.

Carlo. — Végétation naine, petit feuillage, gentille fleur demi-double, rouge foncé.

Mignonnet. — Race naine, petit bois, petit feuillage pointu, jolie fleur demi-double, la corolle extérieure rouge grenat étoilée blanc, petite rosette de pétales rouges et blancs au centre.

Stella rubra. — Plante très naine, bien compacte, petite fleur demi-double fort élégante, rouge vif panaché et étoilé de blanc.

Tolédo. — Végétation robuste mais naine, jolie fleur, rouge foncé maculé blanc.

Rosette. — Plante rappelant la végétation de la variété *Œillet-rose*, floraison aussi abondante, fleur plus grande, plus pleine, d'un rose plus tendre.

Primevères hybrides. — M. Veitch a présenté récemment à la Société royale d'horticulture de Londres une série de Primevères hybrides issues du *Primula pulverulenta* et du *P. Cockburniana*, deux très belles espèces originaires de la Chine occidentale, et dont la première a les fleurs rouge foncé, tandis que dans la seconde elles ont un coloris orangé. Voici, d'après le *Gardeners' Chronicle*, la description de ces hybrides :

Le croisement du *P. pulverulenta* avec le *P. Cockburniana* a produit le *P. Unique*, couleur cerise ; le croisement inverse a donné un *P. Unique* amélioré, dont nous avons parlé dans le dernier numéro, page 247. Ces hybrides sont vivaces.

Le *P. Unique* a été croisé à son tour avec le *P. Cockburniana*, et ce croisement a donné une plante ayant le port du *P. pulverulenta* et les fleurs d'une couleur terre cuite très voisine de celle du *P. Cockburniana*. Cette plante paraît être vivace également.

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 520.

Le croisement du *P. pulverulenta* avec le *P. Unique amélioré* et inversement a donné des plantes à peu près identiques au point de vue du coloris, légèrement plus vif que celui du *P. pulverulenta*. Enfin, en croisant ce dernier hybride avec le précédent (*P. Unique* × *P. Cockburniana*), on a obtenu des fleurs d'un coloris bien tranché, rouge cerise chaud.

Variations dans les Orchidées de semis. — M. Rolfe, de Kew, a présenté dernièrement au Comité scientifique de la Société royale d'horticulture de Londres une série de fleurs d'*Epidendrum* présentant des variations très intéressantes, produites par l'hybridation à divers degrés : tout d'abord deux espèces, l'*E. evectum*, à fleurs rouge vif, et l'*E. xanthinum*, à fleurs jaunes, puis l'*E. kewense*, hybride issu du croisement de ces deux espèces, et dont les fleurs ont un coloris saumoné. Venaient ensuite d'autres hybrides obtenus en croisant l'*E. kewense* avec ses deux parents ; celui qui provient de l'*E. evectum* a les fleurs rouge vif, mais d'une nuance différente de celle de l'*E. evectum* ; celui qui dérive de l'*E. xanthinum* a des fleurs analogues à celles de l'*E. kewense*.

Enfin, l'*E. kewense*, fécondé par son propre pollen, a donné des semis dans lesquels se sont manifestées séparément les influences des trois ancêtres ; dans les uns, on retrouvait à peu près le coloris de l'*E. evectum* ; dans d'autres, c'était celui de l'*E. xanthinum*, et dans d'autres, celui de l'*E. kewense*.

Le tir contre la grêle — La Commission météorologique de la Loire vient de publier une brochure de 66 pages, intitulée *Etude des orages et des tirs contre la grêle en 1908*, et contenant un résumé des expériences et des constatations faites pendant l'année dernière dans la Loire et dans divers autres départements, groupant ensemble un nombre considérable de stations et d'observations. Les conclusions que la Commission déduit de près de 400 rapports qui lui ont été adressés par les divers syndicats sont les suivantes :

« 1° Beaucoup de personnes se font une fausse idée des conséquences des tirs. Si ces derniers sont susceptibles de donner des résultats, il semble bien arrêté qu'ils ne peuvent produire d'effets appréciables que s'il y a une association suffisamment étendue et suffisamment organisée pour amener une perturbation atmosphérique capable de produire une action sur des nuages électrisés et animés de certains mouvements.

« 2° Il paraît nécessaire, indispensable même, que ce tir soit pratiqué avec des engins aussi puissants que possible, soit comme force ascensionnelle ou explosive, et que ces tirs soient toujours préventifs. Or, beaucoup de personnes, sur certaines déclarations plus ou moins intéressées, supposent qu'un poste ou deux, même s'ils sont munis de faibles engins, sont capables de lutter avantageusement contre tous les orages à grêle.

« Jusqu'ici, la Commission n'a encore enregistré aucun cas qui soit nettement défavorable à l'efficacité des tirs. Un seul lui a été signalé comme absolument sans effet : celui du 24 juillet 1907, dans le Lot-et-Garonne ; or, n'ayant pu obtenir les renseignements sollicités, la Commission se trouve obligée de s'en tenir à cette formule : « Tir normal et sans effet ».

« Toutefois, à la dernière heure, le président de ce syndicat écrit qu'il reste toujours convaincu de l'efficacité des tirs, à la condition que ceux-ci soient pratiqués rationnellement et méthodiquement par les artificiers et que les engins utilisés puissent atteindre le nuage grêlifère ».

Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — La ville de Florence et la Société Royale Toscane d'Horticulture ont décidé d'organiser en 1911, à l'occasion du cinquantenaire de la proclamation du royaume d'Italie, une exposition internationale d'horticulture. Le programme de cette exposition comprend dix catégories : Plantes d'ornement à feuilles et à fleurs, nouvellement ou récemment introduites ; arbres et arbustes à fruits ; légumes et plantes potagères ; graines, bulbes et tubercules ; plantes coloniales ; ouvrages en fleurs ; art et industrie horticoles ; procédés de conservation et d'emballage ; histoire de l'horticulture.

Outre de nombreux prix d'honneur (objets d'art et grandes médailles), le Comité met à la disposition du jury des prix en argent et des médailles jusqu'à concurrence de 25,000 francs.

En même temps que l'exposition horticole, auront lieu dans les salles artistiques récemment restaurées de l'hôtel de ville historique de Florence (Palazzo Vecchio) une grande exposition du portrait et d'autres fêtes et expositions.

Suspension momentanée de la vie chez certaines graines. — M. Maquenne a démontré que des grains de blé peuvent résister pendant plusieurs mois à l'action d'un vide dépassant le centième de millimètre, sans perdre leur pouvoir germinatif, et il a émis cette idée que la vie des graines, ordinairement ralentie, peut, dans certaines conditions, être complètement suspendue. L'expérience suivante, faite par M. Paul Becquerel et communiquée à l'Académie des sciences dans la séance du 19 avril, vient à l'appui de cette opinion.

M. Paul Becquerel a opéré sur des graines de luzerne, de moutarde blanche et de blé. Après avoir perforé leur tégument pour le rendre perméable, il a desséché ces graines dans le vide pendant six mois, en présence de baryte caustique à la température de 40 degrés, puis les a introduites dans des petits tubes de verre qui ont été scellés après y avoir de nouveau fait le vide à un demi-millième de millimètre.

Les tubes ainsi préparés à Paris ont été transportés le 5 février 1908 chez M. Kamerlingh Onnes, au laboratoire cryogène de l'Université de Leyde, où, dans le courant du mois de février 1909, ils ont été soumis pendant trois semaines à la température de l'air liquide et ensuite, pendant soixante-dix-sept heures et sans réchauffement préalable, à celle de l'hydrogène liquide (— 253 degrés).

Dès leur retour à Paris, les tubes ont été cassés et les graines qu'ils contenaient ont été mises à germer sur du coton hydrophile, à une température constante de 28 degrés.

Toutes les graines de moutarde et de luzerne ont levé au bout de quelques jours ; sur cinq grains de blé, quatre germèrent. On n'a pu voir aucune différence entre la germination des graines témoins et celle des graines qui avaient été mises en expérience.

M. Paul Becquerel ne croit pas possible d'admettre que des graines au tégument perforé, ayant subi une dessiccation totale, un vide d'un demi-millième de millimètre pendant un an, trois semaines de refroidissement à — 190 degrés et soixante-dix-sept heures à — 253 degrés, aient pu vivre encore d'une vie extrêmement ralentie ; il estime que, pendant ce temps, l'arrêt de la vie a été complet, sans le moindre préjudice pour son retour ultérieur.

L'exportation des légumes en Allemagne. — Une notice de M. Gregori, vice-consul de France à Dusseldorf, rappelle les conditions à remplir pour exporter avantageusement les légumes en Allemagne :

« Les Pommes de terre nouvelles s'expédient généralement en caisses de 25 à 35 kilogrammes et en barils de 100 à 110 kilogrammes. On se sert aussi de sacs et de banastes.

« Les Choux-fleurs, surtout ceux provenant d'Algérie, doivent être emballés dans des cageots de 12 à 24. Pour ceux de France, on les charge aussi dans des vagons divisés en 7 compartiments par un bâti fait de planches et de lattes. Pour les Asperges, on recommande les caisses et les cagettes de 6 bottes (1 kilogramme) et les cageots de 10 à 12 kilogrammes. Les Haricots et les petits Pois s'expédient en paniers et en sacs d'étamine de 10 kilogrammes.

« La vente, comme pour les fruits, se fait, soit par un représentant qui possède dans la région une clientèle régulière, soit à la criée, par l'intermédiaire de maisons spéciales, établies surtout à Cologne. Les expéditions ont lieu par grande vitesse et en port dû. Dès l'arrivée et après dédouanement, il est procédé à la vente. Le règlement des comptes avec l'expéditeur se fait aussitôt après par l'envoi d'un chèque.

« On recommande aux producteurs de se renseigner sur l'état du marché avant toute expédition. »

M. Gregori ajoute que, depuis le commencement de cette année, les importations de légumes en Allemagne ont été notablement supérieures à celles des années précédentes.

OUVRAGES REÇUS

Guide pratique des baux et locations, avec formules, par A. Poidvin, sous-inspecteur de l'Enregistrement à Paris. Un vol. in-16 broché. Prix : 2 fr. (Marcel Rivière, à Paris.)

Cet excellent petit traité de droit usuel renseigne de la façon la plus pratique et la plus détaillée les locataires ou fermiers et les propriétaires sur leurs droits et leurs obligations réciproques ; tous les cas y sont examinés, et une table alphabétique permet de trouver aisément ce qu'on cherche. Enfin, des modèles de baux, de résiliations, de congés, etc., sont insérés à la fin de l'ouvrage.

Code manuel du chasseur. Etude de droit usuel sur la législation de la chasse et la responsabilité en matière de dégâts causés par le gibier, par Gaston Lecouffe, procureur de la République à Mamers. Troisième édition refondue, augmentée et mise à jour. — Un volume in-18, prix : 2 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

L'auteur a voulu offrir aux chasseurs un traité simple, pratique, à la portée de tous, résumant, d'une façon claire et concise, la législation de la chasse ; il a tenu sa promesse, et deux éditions déjà vendues de son livre prouvent qu'il sera bientôt dans les mains de tous les chasseurs pour les guider, les conseiller, leur éviter ennuis et procès et les éclairer sur l'étendue de leurs droits et de leurs devoirs.

La lutte contre les cochenilles. — M. Henneguy a présenté à la Société nationale d'agriculture, le 19 mai, une étude de M. Fondard, professeur départemental d'agriculture des Basses-Alpes, sur la valeur des traitements d'hiver contre le *Chrysomphalus minor*, cochenille d'importation américaine, qui constitue pour certains végétaux du littoral méditerranéen, principalement pour les Orangers et les Palmiers, un véritable fléau. Le traitement par l'acide cyanhydrique étant d'un maniement délicat, M. Fondard a entrepris, à l'école d'agriculture d'Antibes, des expériences relatives à d'autres insecticides d'un emploi plus facile, tels que le goudron solubilisé par la potasse caustique (formule de Beslere, dite *Pittaleina*), le lysol et les polysulfures alcalins.

Les arbres, Mandariniers et Bigaradiers, ont été lavés abondamment à l'aide de la pittaleina ou du lysol, insecticides employés à la dose de 5 p. 100, sous une forte pression fournie par un pulvérisateur Besnard. Ce procédé a l'avantage de détacher en partie les écailles qui recouvrent les cochenilles. Le nombre des cochenilles détruites a été de 60 p. 100 avec le lysol et de 69,93 p. 100 avec la pittaleina, composée de goudron de bois, de goudron de houille et de potasse caustique.

Les polysulfures à base de soude et de potasse, employés seulement en pulvérisations à la dose de 4 p. 100, ont causé une mortalité de 73 p. 100. Ces insecticides exercent une action dissolvante sur les carapaces des cochenilles, et donneraient des résultats encore plus favorables si on les employait sous pression. Il faut faire usage de solutions fraîchement préparées, car elles se réduisent rapidement au contact de l'air et perdent leurs propriétés.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Bien qu'une surface considérable ait été, comme d'usage, consacrée aux groupes de plantes qui nous occupent ici, leur nombre, sinon leur diversité, s'est trouvé quelque peu réduit, comme, d'ailleurs, celui de tous les autres groupes de plantes, par suite de l'exiguïté du cadre dont a dû se contenter cette année l'exposition.

Malgré un printemps froid et tardif, l'époque avancée d'une dizaine de jours, les plantes étaient non moins belles ni variées, et les nouveautés étaient aussi nombreuses. Examinons donc les unes et les autres.

Plantes herbacées de plein air.

Dans cette catégorie de plantes, les présentations de la maison Vilmorin, quoique encore hors concours, du fait de l'obtention antérieure du grand prix d'honneur, tiennent toujours la première place. Aussi bien, croyons-nous devoir les examiner en premier lieu. Elles occupaient une douzaine de corbeilles ou plates-bandes, au centre de la tente. En outre des plantes annuelles ou vivaces qu'on voit d'habitude à cette époque de l'année, on pouvait admirer, dans un massif spécial aux Capucines, une nouvelle race à feuilles panachées, se présentant déjà sous une demi-douzaine de coloris et se reproduisant par le semis ; d'autres massifs étaient exclusivement ornés de Pois de senteur, en variétés nouvelles à grandes fleurs ; d'*Iris Kæmpferi*, en collection, parfaitement fleuris ; de Giroflées en diverses races et variétés; d'*Astilbe* (*Hoteia*) *Fleur de Pêcher*, la belle nouveauté à fleurs rose tendre à laquelle nous avons consacré un article descriptif [1], et présentée au dernier Concours-Exposition. Ce massif était bordé de jeunes exemplaires de *Dimorphotheca aurantiaca*, autre nouveauté non moins méritante, également présentée et, d'ailleurs, certifiée à ce même concours, que nous ne manquerons pas de décrire en temps opportun ; enfin, quelques exemplaires du *Pentstemon Menziesii*, espèce sans doute nouvelle pour la culture, entièrement distincte de ses congénères par sa nature sub-ligneuse, par ses feuilles persistantes, sa grande rusticité, sa longue durée et ses fleurs bleues, en grappes unilatérales, extrêmement abondantes; la plante a reçu un certificat de mérite. Citons encore quelques *Lilium Henryi*, atteignant près de 3 mètres de hauteur, que l'on voyait sans doute pour la première fois figurer à cette exposition, la floraison ayant lieu en plein air en juillet-août seulement.

Les présentations de la maison Cayeux et Le Clerc, également hors concours, n'en étaient pas moins importantes ni intéressantes ; elles comprenaient un assortiment de plantes vivaces, notamment un *Levisticum* à feuilles très élégamment panachées; de belles Cinéraires *polyantha*; des *Iris germanica* ; un superbe groupe de Molène de Phénicie, bien varié ; un autre de *Primula pulverulenta*, espèce encore nouvelle et voisine du *P. japonica*; un Gypsophile élégant, plutôt rose foncé que réellement rouge, quoique bien plus vivement coloré que l'ancienne race rose; enfin, quelques autres plantes intéressantes que nous citerons aux plantes d'hivernage ou qui ne font pas partie de ce compte rendu.

La maison Férard (MM. Fortin et Laumonnier, successeurs) avait également une importante et belle présentation de plantes diverses et plus particulièrement de forts groupes de *Nicotiana affinis* bien variés; de *Rehmannia angulata*, superbement cultivés, de Pétunias à grandes fleurs doubles, de *Schizanthus wisetonensis*, race distincte par son port trapu, peu élevé, très ramifié, et par ses fleurs très abondantes, de moyenne grandeur, à fond blanc ou légèrement teinté et relevé de grosses macules foncées ; enfin, à l'entrée de la tente, un groupe du *Dimorphotheca aurantiaca*, sus-mentionné, entouré de *Viola cornuta Papilio*, ainsi que des *Astilbe Fleur de Pêcher*, également exposés par M. Molin.

Les ognons à fleurs de Hollande, principalement, à cette époque, les Tulipes, étaient exposés, comme d'usage, en fleurs coupées, par M. Emile Thiébaut et par M. Angel. Ces deux lots comprenaient de nombreuses variétés de Tulipes Darwin, race déjà ancienne, d'ailleurs décrite et figurée ici même dès son apparition par M. Ed. André [2], et injustement négligée chez nous jusqu'en ces dernières années. Cette magnifique race est, on le sait, caractérisée par ses fortes et hautes hampes, par ses fleurs rondes et peu ouvertes, dont les coloris sont unis et le plus souvent foncés, ne comprenant, en outre, pas de jaune.

M. Tabar exposait sa collection usuelle d'*Iris Kæmpferi*, dont le forçage ne laisse rien à désirer.

M. Valtier avait une superbe corbeille de Giroflées de diverses races et coloris, ainsi que de belles Pensées grandiflores, notamment une variété dénommée *Falaise rouge*, d'un beau coloris lilas rougeâtre, relevé de grosses macules pourpres.

Les plantes d'hivernage.

Nous croyons devoir ranger dans cette catégorie de plantes la belle présentation de Pois de senteur en fleurs coupées de M. Clark, de Douvres, parce que ses fleurs provenaient de plantes cultivées en serre, d'où la longueur des pédoncules et l'ampleur des fleurs ; à part ce traitement, nous devons à la

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 346, fig. 123.

[2] *L. c.*, 1898, p. 528, *cum tab.*

vérité de dire que les graines des variétés exposées, étant cultivées en pleine terre, de la manière usuelle chez nous, ne donneront pas de plus grandes fleurs que celles des variétés cultivées en France, pour la bonne raison qu'elles sont les mêmes pour la plupart.

Vient en première ligne, parmi les plantes d'hivernage proprement dites, la présentation usuelle de Pélargoniums zonés à fleurs simples, de M. Poirier, que la perfection de leur culture, autant que le choix des variétés et leur judicieux arrangement par groupes de couleurs, contribue grandement à faire ressortir. Parmi ses plus belles variétés, nous avons plus particulièrement noté : *Louis*

Fig. 113. — Partie centrale du lot d'Œillets de M. Carriat à l'Exposition des Tuileries.

Chauvin, orange saumoné, réellement superbe ; *Mademoiselle F. Laborde* et *Leconte de Lisle*, à fleurs respectivement rose et rouge, avec le centre éclairé blanc.

Citons enfin la présentation, par M. Foucard, d'une race spéciale et probablement nouvelle de Pélargoniums, qu'on pourrait désigner sous le nom de « Fleur de Cactus », dont les pétales sont enroulés et contournés. Telle qu'elle se présente actuellement, cette race ne semble pas être appelée à un bien grand succès.

Entre les mains habiles de leurs exposants, MM. Vallerand frères et M. Billard, les fleurs des Bégonias tubéreux arrivent à une perfection de forme et à des dimensions réellement surprenantes ; les doubles, plus particulièrement, dont étaient, d'ailleurs, composés en majeure partie leurs lots. Dans celui de MM. Vallerand, deux de ces variétés

doubles ont été certifiées : *Monsieur de Sainte-Vallière,* à fond blanc panaché rouge, simulant un Œillet, et *Monsieur Bultel*, rouge capucine, réellement remarquable, duquel se rapprochait passablement un double orangé et frisé, du lot de M. Billard, également certifié, et dénommé *Madame Laumonnier*.

Les Œillets, moins nombreux peut-être qu'aux expositions précédentes, étaient, par contre, représentés par un lot absolument hors pair, dû à M. Carriat, un des plus importants et des plus habiles cultivateurs de la région niçoise ; les bénéfices de cette présentation ne s'étendront, toutefois, pas au delà de l'exposition, car, sauf un ardoisé aux fleurs énormes, nommé *Monsieur Louis Pommery*, formant la gerbe centrale (fig. 113), la plupart des autres variétés étaient simplement désignées par des numéros de semis, M. Carriat ne vendant que des fleurs coupées. M. Page avait un lot de ces mêmes Œillets grandiflores, moins important, sans doute, mais non moins remarquable, si l'on tient compte de leur obtention aux environs de Paris.

Des présentations de la maison Vilmorin, nous devons retenir, pour la catégorie de plantes qui nous occupe ici, un superbe lot de Calcéolaires

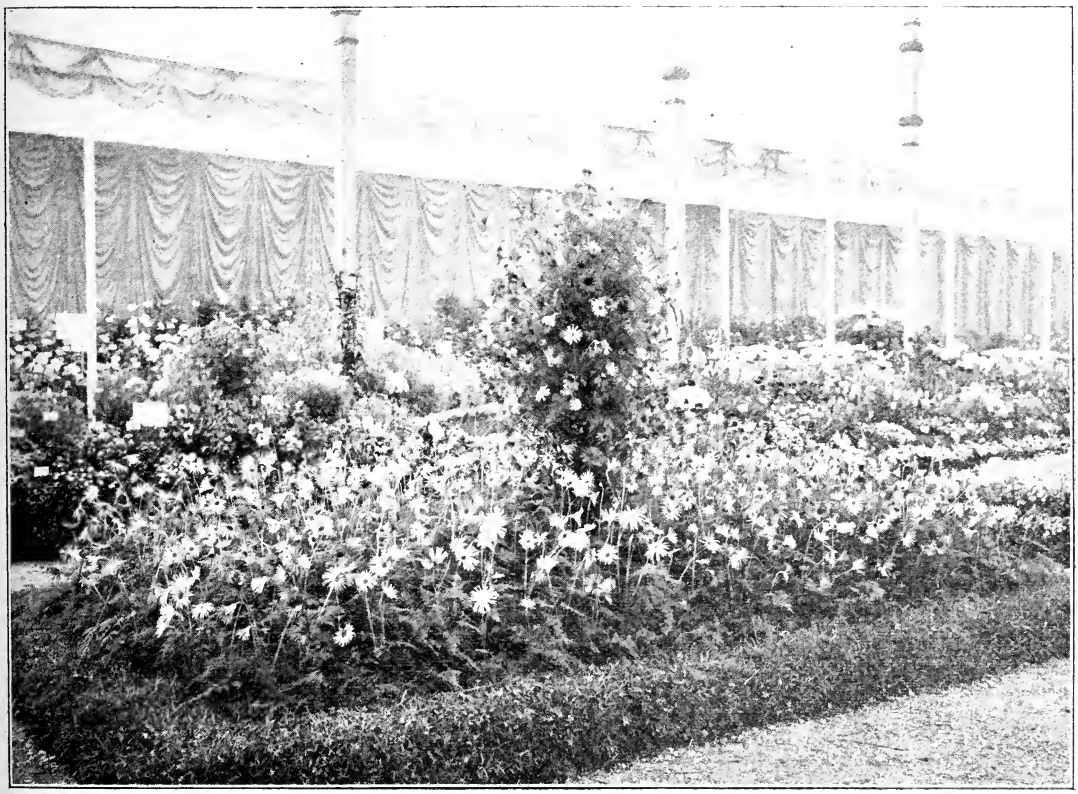


Fig. 114. — Les Gerbéras hybrides de M. Adnet à l'Exposition des Tuileries.

ligneuses hybrides, aux fleurs présentant des coloris et des panachures aussi variées que le sont celles des Calcéolaires herbacées, dont elles sont, d'ailleurs, en partie issues. De celles de la maison Cayeux et Le Clerc, nous citerons le *Kalanchoe Dyeri*, hybride récent, au feuillage cornu et à fleurs rose frais, en corymbe terminal.

Les *Nymphæa* hybrides que présentaient M. Molin et plus particulièrement M. Lagrange sont, pour la plupart, des plantes d'hivernage, leur rusticité étant insuffisante sous le climat parisien. La belle collection de M. Lagrange, qui ornait le bassin central, renfermait, d'ailleurs, des espèces ou hybrides, notamment le *N. stellata* et une variété, *Mademoiselle Abel Chatenay*, qui sont certainement de serre durant l'hiver, ainsi que le *Pontederia cordata*, qui occupait le centre du bassin, et les fortes touffes de *Sagittaria montevidensis*, qui émergeaient sur les bords. Est à citer, en particulier, une variété de *Nymphæa*, « *Mademoiselle Lagrange* », à très grande fleur émergée, d'un rose saumoné, superbe.

La seule plante herbacée que présentait M. Nonin cette année, en bordure de son magnifique lot de Rosiers sarmenteux, était l'Anthémis *Perfection rose*, nouveau sport issu de l'A. *Perfection*, dont les très grandes fleurs, à ligules rayonnantes et blanches, ont tout le cœur garni de petits fleurons ou ligules d'un rose lilacé assez vif, formant un très agréable contraste. Le succès de cette nouveauté ne semble pas douteux. Il est permis d'entrevoir aussi l'apparition, plus ou moins prochaine, d'un

nouveau sport de cet Anthémis, qui paraît affolé, car nous avons remarqué sur les plantes exposées par M. Nonin des fleurs ayant un certain nombre de ligules tubulées, et nous savons qu'il a déjà été obtenu, par M. A. Dubost, jardinier de Mme la comtesse de Dortan, en Saône-et-Loire, de l'Anthémis *Comtesse de Chambord*, un sport à fleurs plus ou moins complètement tubulées qui a, d'ailleurs, été présenté l'an dernier à la Société d'horticulture de Lyon. Tous ces dimorphismes ont malheureusement le défaut de n'être pas très constants, mais il est probable qu'une sélection rigoureuse des rameaux-boutures parviendra à augmenter leur faculté de reproduction.

Nous avons gardé pour la bonne bouche la merveilleuse présentation en fleurs coupées des *Gerbera* hybrides, de M. Adnet (fig. 114), qui sont l'éclatante confirmation des pressentiments que nous avions exprimés ici même lors de l'apparition, dans les cultures françaises, de l'espèce typique [3]. Les importants articles historiques, descriptifs et culturaux qu'ont récemment publiés ici-même M. Ph.-L. de Vilmorin et M. Adnet [4] nous dispensent d'en parler plus longuement. S. MOTTET.

LE CHÆNOMELES JAPONICA SOUS SES DIVERS ASPECTS

L'aptitude du Cognassier du Japon à s'adapter aux conditions les plus diverses de sols et de climats a dû être constatée depuis longtemps, J'en ai fait personnellement mon profit en mainte circonstance, sans crainte de défection et toujours sûr de lui voir faire partout bonne figure.

De taille élevée et robuste, avec une feuillaison abondante et plantureuse dans les terres fraîches et fertiles, moins luxuriant mais plus floribond dans les autres, c'est surtout dans les stations élevées, entre 800 et 1.200 mètres — je n'ai pas eu l'occasion de l'observer plus haut — que son expansion florale m'a paru atteindre son apogée.

A ces altitudes, il forme des buissons ramassés et trapus, toujours très vigoureux, mais d'une vigueur contenue et compacte dans les parties caulinaires et herbacées, exubérante au contraire en productions florales, ainsi qu'on l'observe du reste dans les mêmes stations pour un grand nombre d'autres arbrisseaux à fleurs. Cette multitude de boutons s'épanouissant tardivement, mais subitement, simultanément, à une époque où les journées sont déjà longues, produisent un effet d'ensemble qui surprend toujours et fascine véritablement les personnes qui n'en sont pas habituellement témoins.

Bien qu'il s'éveille très tôt dès la fin de l'hiver, le *Chænomeles* n'en tient pas moins bien sa place jusqu'aux derniers jours de l'automne, et son éclatante floraison, qu'il semble fier et pressé d'étaler avant que son feuillage ne vienne en voiler la splendeur, ne trompe guère notre attente, quelles que soient les vicissitudes de la saison ; elle n'est jamais suivie de ces défaillances malencontreuses par lesquelles d'autres espèces semblent se reposer de ce premier effort ; son feuillage vivace ne tombe ni ne fane par le soleil ou par la sécheresse, et ses touffes diversement buissonnantes, tantôt hautement érigées, tantôt largement étalées ou même parfois décombantes, restent décoratives et fraîches pendant tout l'été ; même il arrive que celui de la Saint-Martin les trouve encore verdoyantes et étoilées parfois de quelques fleurs attardées ou anticipées. Avec cela, parfaitement sociable, gardant bien sa place sans empiéter sur le voisin, s'accommodant de l'ombrage ou du soleil ; si on lui donne pour compagnons d'autres végétaux à floraison concomitante : Groseilliers à fleurs, Abricotiers, Amandiers, Cerisiers, Pêchers, Pruniers à fleurs doubles, Mahonias, Forsythias, Spirées vernales, Exochordas, etc, il concourt en cette brillante société à l'éclat d'éblouissantes fêtes printanières que ne sauraient oublier ceux qui une fois les ont vues.

Certes, je connaissais déjà bien toutes ces choses lorsque, dans la seconde quinzaine d'avril, revenant de Cannes à Lyon par petites journées en multipliant les étapes sur la Côte d'abord, ensuite le long de la vallée du Rhône et de ses affluents, partout où m'attirait la célébrité d'un site ou l'attrait d'une visite à quelque jardin que j'y avais dessiné, j'ai été frappé une fois de plus des qualités charmantes et solides de ce brillant arbrisseau que je retrouvais en plein épanouissement le long de ma route.

Je l'avais vu dans les jardins de la Côte d'Azur, échelonnant longuement sa floraison qui se prolonge là plus qu'ailleurs, grâce à la brièveté des jours et à la douceur des nuits de ce qu'on appelle l'hiver sous ce ciel toujours tempéré. Je l'y avais vu faire cortège de ses premières fleurs aux dernières Roses de l'automne et plus tard mêler ses bouquets printaniers aux branches de corail des Pêchers de Chine, aux buissons blancs et roses des Pruniers à fleurs doubles (*Prunus sinensis flore pleno* et *triloba*), aux gerbes virginales des Spi-

[3] *Revue horticole*, 1903, p. 36, fig. 11, *cum tab.*
[4] *L. c.*, 1908, pp. 102, 232, *cum tab.*

rées précoces (*Spiræa prunifolia flore pleno*, *Thunbergii*, *arguta*, etc.), aux inflorescences dorées des Mahonias, des Forsythias, des Corchorus, etc. Je le retrouvai plus loin sous d'autres climats, formant de nouveaux tableaux, et aux lieux mêmes où je l'avais employé, dans les différents rôles auxquels se prêtent si bien ses nombreuses variétés, si diverses non seulement par le coloris de leurs fleurs, mais surtout, ce qui paraît moins apprécié et ce qui devrait l'être davantage, par l'allure, le port, la taille des plantes et les multiples adaptations auxquelles cette diversité les rend propres dans la composition des scènes pittoresques ou l'arrangement des sites accidentés.

C'est surtout à ce point de vue que je désire appeler l'attention des amis des jardins sur ce beau genre, bien qu'il soit très anciennement connu. Il me paraît être resté trop confiné dans le rôle, toujours le même, qui consiste à tenir une place quelconque dans les massifs d'arbustes, où son effet se trouve perdu dans des mélanges d'une monotone banalité.

Je crois avoir laissé entendre, par ce que je viens de dire, qu'il y a mieux à faire et dans quel sens il conviendrait à mon avis de chercher ce mieux. Pour y aider dans la mesure de mes moyens, il me reste à présenter succinctement un certain nombre de variétés que je trouve plus particulièrement recommandables, en faisant suivre cette nomenclature d'une indication sommaire des principaux caractères et propriétés des plantes sur lesquelles j'ai arrêté mon choix.

Alba grandiflora Carrierei. — Vigoureux buisson étalé, dressé, formant une touffe aussi large que haute, grandes feuilles oblongues ovales souvent un peu spatulées ; très grandes fleurs d'un blanc très pur réunies en gros bouquets caulinaires. C'est de beaucoup la plus belle des variétés blanches.

Albo-lineata. — Ramifications vigoureuses, mais grêles, divariquées, étalées, parfois décombantes et formant de larges touffes aplaties sur le sol ; très jolies fleurs rose vif linéolées de blanc pur ; pentes, talus, rocailles.

Atrococcinea. — Port dressé, arbrisseau vigoureux et de belle taille ; fleurs d'un vermillon pourpré vif. Centre staminifère d'un beau jaune vif, plante à isoler.

Atropurpurea. — Touffe peu dense à rameaux grêles, obliquement divariqués, feuillage oblong lancéolé, vivace ; fleurs pourpre foncé.

Atrosanguinea. — Buisson de vigueur moyenne, fleurs carmin très foncé, de beaucoup d'effet.

Candida. — Très grand, touffu, étalé, feuillage largement ovale parfois spatulé, vert foncé, fleurs blanches passant au rose plus ou moins atténué. Arbuste vigoureux, mais de peu d'effet au moment de sa floraison.

Candidissima. — Rameaux d'abord étalés dressés puis presque décombants, formant des buissons peu serrés et un peu surbaissés ; fleurs très grandes, d'une couleur exquise, rose frais transparent sur fond blanc : le rose de la pudeur sur la candeur virginale.

Eximia. — Très vigoureux, élevé, port dressé, peu compact ; fleurs d'un beau rouge carmin foncé.

Extus-coccinea. — Modérément vigoureux, rameaux étalés divariqués, fleurs moyennes vermillon foncé à étamines exsertes jaune d'or, très remarquable coloris.

Maulei. — Buisson peu élevé, mais vigoureux, large et compact et très garni de feuillage arrondi d'un vert foncé ; fleurs petites, mais extrêmement nombreuses tout le long des rameaux, vermillon plus ou moins vif et nuancé de pourpre, d'un brillant effet. Bordure des massifs.

Moerloosei. — Grand buisson divariqué à feuilles d'un vert clair ; fleurs rose vif panachées de blanc.

Rosea plena. — Très vigoureux, port dressé, large feuillage d'un beau vert, fleurs grandes, rose brillant, souvent semi-double.

Rubra grandiflora. — Médiocrement vigoureux, branches étalées formant une touffe peu compacte ; très grandes fleurs pourpre carminé très vif.

Sanguinea plena. — Branches grêles, peu serrées, en buisson dégingandé, fleurs pourpre foncé d'un coloris éclatant, souvent doubles ; rocailles et pentes des sites accidentés.

Serotina. — Remarquable par sa disposition à donner une floraison estivale, dans laquelle les fleurs, au lieu d'être caulinaires, sont portées en fausses ombelles au bout de rameaux florifères. (Voir *Revue horticole* du 16 septembre 1894.)

Simoni. — Arbrisseau très étalé, couché, d'une vigueur modérée, mais soutenue, fleurs moyennes, du plus beau rouge ponceau, coloris unique dans ce genre si riche en nuances à effet ; rocailles, talus, terrains accidentés des jardins pittoresques.

Umbilicata. — Grand arbrisseau d'une magnifique végétation atteignant 1m 80 à 2 mètres et plus, feuilles larges ovales-aiguës sur les branches vigoureuses, obtuses sur les rameaux plus faibles ; grandes fleurs rouge clair satiné, gros fruits ombiliqués ; floraison se prolongeant après la feuillaison des plantes.

La culture des *Chænomeles* est trop connue pour que je m'y arrête ; elle n'offre, au reste, aucune difficulté.

Quand on plante ces arbustes à floraison vernale contre un mur au midi ou dans une exposition très chaude, il arrive fréquemment qu'un grand nombre de fleurs s'épanouissent à la fin de l'automne, avant la chute des feuilles.

On doit multiplier le Cognassier du Japon de marcottes pour l'avoir franc de pied. On use malheureusement dans les pépinières d'un procédé auquel je reproche de causer la disparition consécutive des belles variétés qui y sont

soumises, c'est la greffe sur sauvageon de *Chænomeles*. Ce sujet drageonne beaucoup et se substitue rapidement dans les massifs aux plantes de choix qu'il était imprudemment chargé d'alimenter. La même cause engendre les mêmes déceptions pour les Lilas.

Il ne faut planter ces deux sortes d'arbustes à fleurs — et bien d'autres qni se trouvent dans ce cas — que s'ils sont sur leurs propres racines, c'est-à-dire de boutures ou de marcottes, mais non greffés.

F. Morel.

ANOMALIE CHEZ LE RANUNCULUS AURICOMUS

On rencontre parfois dans nos jardins quelques-unes de nos Renoncules indigènes. Par la culture, leurs formes se sont plus ou moins altérées, donnant naissance à quelques variétés horticoles, qui, à l'heure présente, ne jouissent pas d'une bien grande vogue.

Ces variétés résultent de modifications apportées quelquefois au port de la plante ou à la couleur du feuillage, mais sont dues surtout à la duplicature de la fleur. C'est ainsi que l'on possède les *Ranunculus acris*, *repens* et *bulbosus* à fleurs pleines. Cette dernière plante est même assez remarquable par ses fleurs prolifères, qui paraissent avoir été enfilées par 3 ou 4 sur un même pédoncule floral.

Somme toute, les transformations de ce genre ne sont ni très importantes, ni très variées.

Je voudrais entretenir le lecteur d'une anomalie qui pourrait bien changer un peu la direction des modifications énoncées plus haut, et d'autant plus intéressante, qu'il est permis d'espérer de la voir transformer un jour le *Ranunculus asiaticus*.

Je l'ai observée chez une Renoncule qui, jusqu'à présent, ne me paraît pas avoir été cultivée : je veux parler de la Renoncule Tête d'or (*R. auricomus*, L.), que l'on rencontre spontanément dans nos sous-bois abrités, ombreux et frais.

La fleur normale de cette espèce est généralement constituée d'une façon assez irrégulière, car sur les cinq pétales qu'elle devrait posséder, il en manque presque toujours 2 ou 3. Cette manière de se présenter à l'observateur est assez générale pour que les auteurs de Flores synoptiques en aient fait un caractère spécifique. La fleur de cette Renoncule se distingue aussi de celle des espèces voisines par un caractère peu apparent, mais qui a cependant son importance physiologique : la glande nectarifère du pétale, qui, chez les autres espèces, est recouverte par une petite languette pétaloïde libre dans sa plus grande partie et soudée au pétale par sa base seulement, se trouve, dans le *R. auricomus*, soudée de partout avec le pétale, sauf au sommet, et tous deux (la languette et le pétale) constituent ainsi une sorte de poche au fond de laquelle se trouve le nectar. C'est le premier pas fait vers le pétale tubuleux nectarifère, que l'on rencontre normalement dans quelques espèces de la famille des Renonculacées, les divers *Helleborus*, notamment.

Or, ces pétales tubuleux peuvent se présenter anormalement dans le *R. auricomus*, ainsi que j'ai pu l'observer sur de nombreuses fleurs d'une station des environs d'Issoire.

La fleur anormale avait 5 pétales, mais 2 ou 3 seulement étaient normaux; chez les autres, l'écaille nectarifère s'était développée et restait soudée sur 5 ou 8 millimètres au pétale, devenu bien plus étroit qu'à l'état normal. Les deux organes (pétale et écaille) avaient à peu près le même développement et laissaient entre eux un étroit passage tubuleux au fond duquel se trouvait le nectaire. Cet organe anormal se terminait par 2 languettes libres qui lui formaient 2 lèvres. Il offrait assez bien l'aspect pédicellé d'un pétale d'*Helleborus niger*, dont il différait cependant par ses deux lèvres, mais dont il se rapprochait par sa partie inférieure renflée en deux points voisins de la base. Que ces deux gibbosités se soient exagérées, et l'on aurait eu un pétale avec ascidie, tel celui de l'Ancolie ou de la Dauphinelle, qui appartiennent aussi à la même famille.

Il m'a paru intéressant de signaler cette transformation du pétale, et de faire entrevoir aux horticulteurs une gamme de variations possibles que l'on ne soupçonnait certainement pas chez nos Renoncules indigènes. A. Vigier.

IMPATIENS HOLSTII VAR. LIEGNITZIA

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* la très intéressante forme naine d'*Impatiens Holstii* obtenue par un horticulteur allemand, M. Oskar Otto, de Liegnitz, et qui, sous le nom d'*I. H. Liegnitzia*, fut très remarquée à la

récente exposition internationale de Berlin [1]. Nous en donnons aujourd'hui une figure (fig. 115) qui montre bien le port nain et la remarquable floribondité de cette nouveauté.

La plante reste très basse ; cultivée en pot, elle ne dépasse guère 25 centimètres, d'après la description qu'en donne M. Otto, et ce renseignement nous est confirmé par MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs à Paris, qui possèdent la plante en culture. Elle forme de jolies boules qui se couvrent de fleurs, avec une abondance qu'on peut comparer à celle du Bégonia *Gloire de Lorraine*. Le coloris de ces fleurs est un rouge minium, analogue à celui de l'*I. Holstii* type, mais un peu plus clair et plus brillant.

Cette intéressante nouveauté fleurit pendant toute l'année, à peu près sans interruption ; mais si l'on désire obtenir une floraison particulièrement abondante pour une époque donnée, il suffit de pincer légèrement les extrémités des pousses quatre à six semaines avant cette époque.

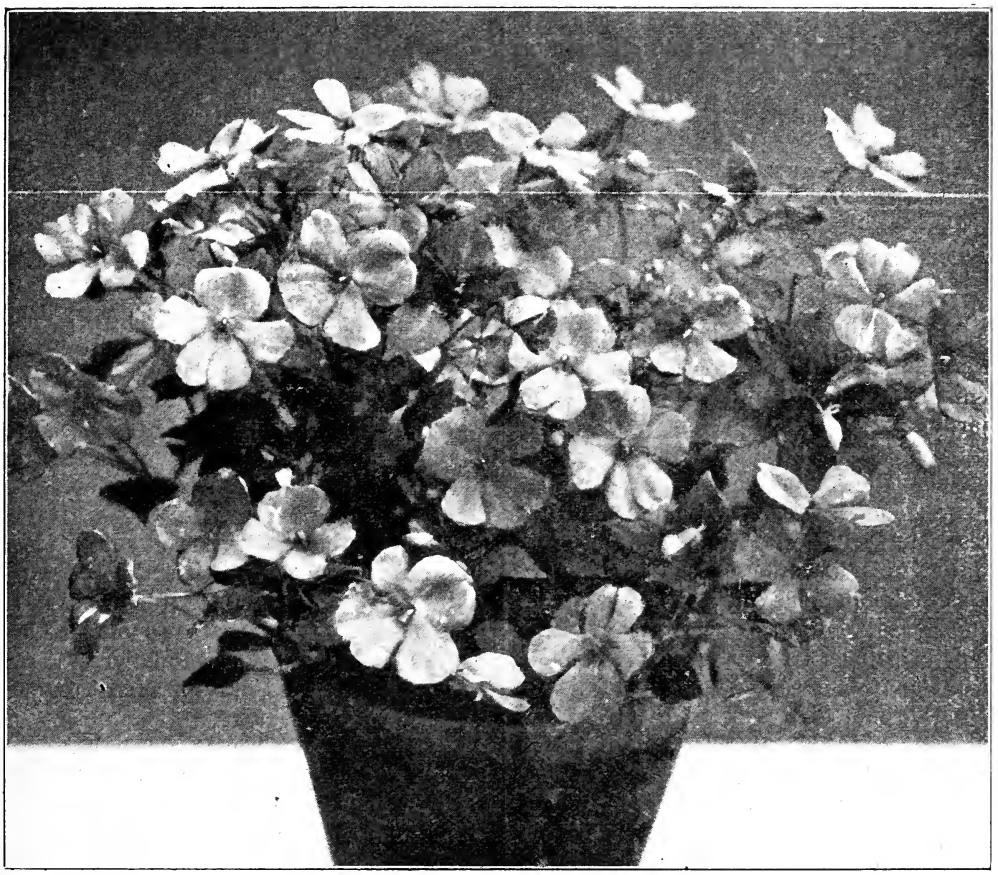


Fig. 115. — *Impatiens Holstii* var. *Liegnitzia*.

D'après l'obtenteur, M. Otto, l'*I. Holstii Liegnitzia* tiendrait bien en appartement et pourrait même y fleurir pendant plusieurs mois.

D'après les renseignements qui nous ont été fournis par MM. Fortin et Laumonnier, la plante doit être cultivée en terre assez légère, de préférence dans un mélange de terreau de couche sableux et d'un peu de terreau de feuilles. Pendant l'hiver, elle craint un excès d'humidité.

On pourra se procurer cette jolie plante, soit chez MM. Fortin et Laumonnier, 15, rue de l'Arcade, à Paris, soit chez MM. V. Lemoine et fils, à Nancy.

G. T.-Grignan.

[1] Nous avions vu la plante signalée sous deux noms : *I. H. Liegnitzia* et *I. H. liegnitziana*, et nous avions choisi la seconde appellation, qui nous paraissait plus logique ; mais il paraît que c'est la première qui doit être maintenue. — Rappelons que la *Revue hortioole* a publié en 1906, page 136, la description détaillée et une planche coloriée de l'*I. Holstii*.

LA VILLA MASSÉNA A NICE

Les deux vues qui figurent sur la planche coloriée de ce numéro de la *Revue horticole* représentent un coin du jardin de la villa Masséna, à Nice, appartenant à M. le prince d'Essling.

Ce sont des reproductions directes de clichés obtenus par le procédé de photographie en couleurs des frères Lumière ; elles montrent les ressources que ce procédé met à la disposition des amateurs pour la reproduction de scènes de jardins.

Le jardin de la villa Masséna, dont le dessin et l'exécution sont l'œuvre de M. Ed. André, peut être considéré comme un modèle de jardin de ville sur le littoral méditerranéen. Nous en reproduisons ci-contre le plan, que nous devons à la gracieuseté du journal *La Vie à la campagne*.

Malgré sa petite étendue, 7.650 mètres carrés, dont 1.400 sont occupés par la villa, on a réuni là, avec le plus de goût possible, les éléments qui concourent à la décoration d'un jardin.

Des massifs compacts d'arbres et arbustes à feuilles persistantes en encadrent tout l'ensemble de façon à masquer complètement les clôtures, sauf la partie au sud, faisant face à la mer, qui a été traitée d'une façon particulière que nous indiquons plus loin.

Au nord de la villa, se trouve une double entrée principale encadrée dans des massifs de verdure. Une grande cour d'honneur en hémicycle précède immédiatement cette entrée, d'où une allée, épousant la forme de la cour, arrive par une rampe régulière au niveau du rez-de-chaussée de la villa, lequel est fortement exhaussé au-dessus du seuil des portails de l'entrée et de la cour d'honneur.

Contre le mur de soutènement de cette allée, un grand massif de *Rhododendron arboreum* décore richement le fond de cette cour.

L'emploi de ce *Rh. arboreum* est préférable, dans cette région, aux variétés issues du *R. ponticum*, car ces derniers craignent, ici, beaucoup les fortes chaleurs et les sécheresses de l'été. Les *Rhododendron arboreum* et tous ceux originaires de l'Himalaya, qui craignent les gelées sous le climat parisien, végètent à Nice à merveille, même en plein soleil. Ils offrent une floraison en général plus précoce et surtout beaucoup plus brillante que les variétés cultivées en plein air dans le Centre et le Nord de la France.

A l'est de la villa se trouve une surface peu reliée avec le reste du jardin au sud, ni avec la partie nord, d'où elle est séparée par un passage de service en contrebas du jardin, et que masquent d'épais et étroits massifs d'arbustes. Cette partie a été traitée en parterres à la française avec boulingrins très accentués que des petits sentiers sablés séparent des plates-bandes surélevées qui les encadrent.

Ces parterres forment trois compartiments aux angles desquels s'élèvent de grands *Pritchardia filifera* et *Cocos flexuosa* se faisant pendant. Des corbeilles de fleurs nombreuses forment cabochons sur les plates-bandes qui entourent chaque boulingrin.

En face le compartiment central de ces parterres, à l'opposé et dans l'axe du côté est de la villa, s'élève une Pergola en bois équarri, couverte de Rosiers grimpants.

A l'extrémité sud de ces parterres, dans un espace situé en hors-ligne, deux salles vertes ont été créées. Près de l'une d'elles un groupe de Fougères arborescentes (*Alsophila australis*), dont plusieurs ont de 3 à 4 mètres de hauteur de tronc, développent leurs frondes sous le feuillage de grands Dattiers (*Phœnix dactylifera*).

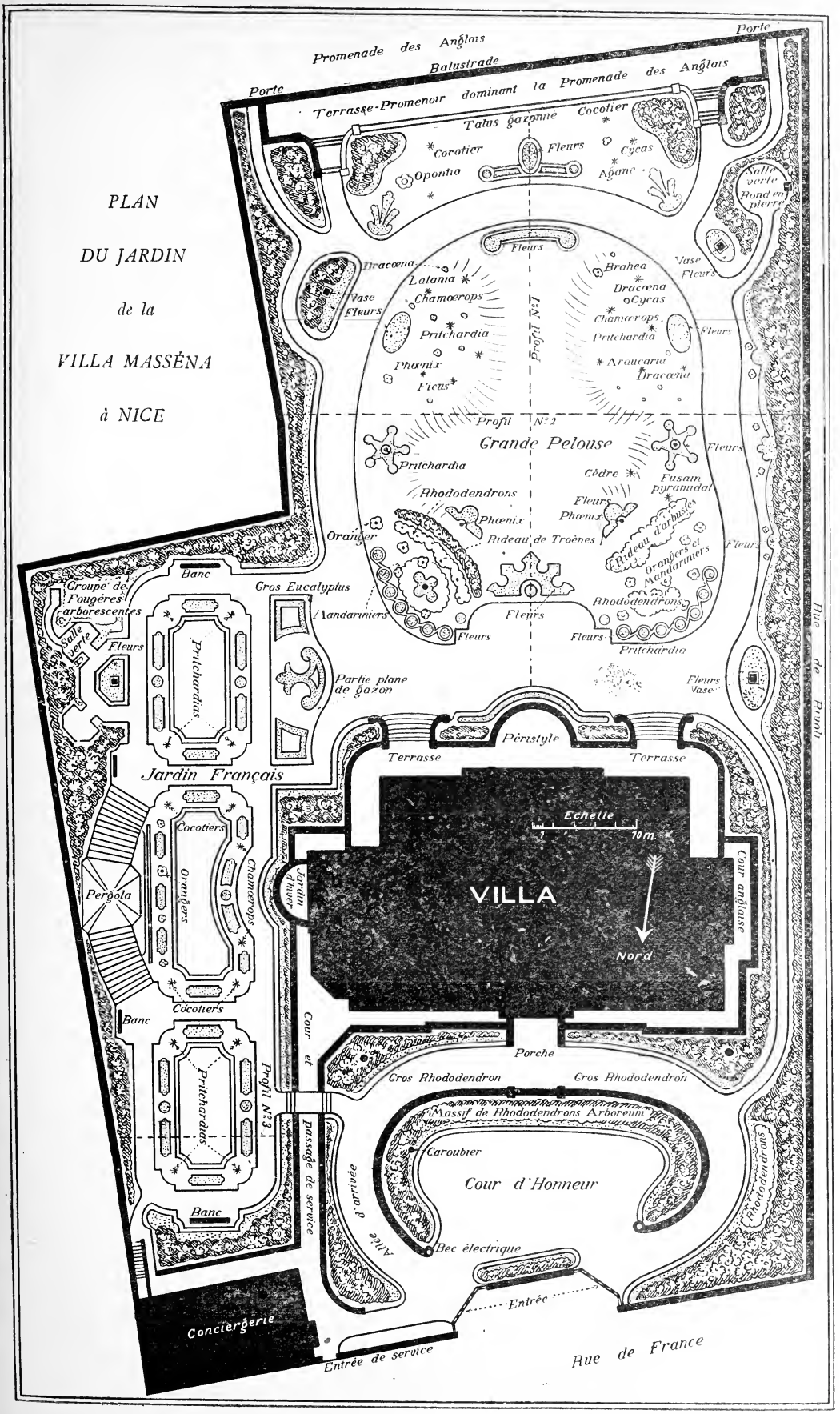
Une urne romaine, reposant sur un piédestal en pierre blanche, situé au milieu d'une corbeille fleurie qui sépare l'entrée des deux salles vertes, se détache vigoureusement sur le fond de verdure des grands Palmiers, Mimosas, *Pittosporum*, etc., qui encadrent le jardin. Quatre bancs en marbre blanc sont posés également aux différentes extrémités des parterres.

Une pelouse, rectiligne du côté des parterres et, de l'autre côté, arrondie en demi-cercle, sert à relier la partie française avec le reste du jardin, au sud de la villa, qui est traité en style paysager.

C'est l'ensemble de ce raccord et l'extrémité des parterres, avec la fougeraie au fond et les salles vertes, que représentent nos deux planches coloriées et la fig. 117.

Les fleurs, dans tous ces parterres et sur la pelouse qui les raccorde à la partie au sud, sont répandues à profusion. Elles sont du plus joli effet sous les grands Palmiers et leur coloris vif tranche très agréablement sur le vert des gazons.

La partie sud du jardin, qui est la plus vaste, a pour motif principal une grande pelouse vallonnée sur laquelle sont groupés judicieusement de grands et beaux végétaux


PLAN
DU JARDIN
de la
VILLA MASSÉNA
à NICE
Promenade des Anglais
Balustrade
Porte
Terrasse-Promenoir dominant la Promenade des Anglais
Talus gazonné
Cocotier
Corotier
Fleurs
Cycas
Opontia
Agave
Salle verte
Rond en pierre
Fleurs
Dracœna
Latania
Chamœrops
Vase
Fleurs
Profil N°1
Brahea
Dracœna
Cycas
Chamœrops
Pritchardia
Araucaria
Phœnix
Ficus
Profil N°2
Grande Pelouse
Pritchardia
Cèdre
Fusain pyramidal
Rhododendrons
Phœnix
Oranger
Rideau de Troènes
Rideau d'arbustes
Orangers et Mandariniers
Banc
Groupe de Fougères arborescentes
Gros Eucalyptus
Mandariniers
Salle verte
Pritchardias
Partie plane de gazon
Jardin Français
Cocotiers
Orangers
Chamœrops
Pergola
Cocotiers
Banc
Profil N°3
Péristyle
Terrasse
Terrasse
Echelle
1
10m
VILLA
Nord
Jardin d'hiver
Cour anglaise
Cour et
Porche
Gros Rhododendron
Massif de Rhododendrons Arboreum
Caroubier
Cour d'Honneur
Allée d'arrivée
passage de service
Bec électrique
Entrée
Conciergerie
Entrée de service
Rue de France
Rue de Rivoli

parmi lesquels les Palmiers dominent. Des vues ont été ménagées avec soin au travers de cette pelouse dont les grands arbres isolés forment des groupes harmonieux où le feuillage des *Phœnix canariensis* s'allie à celui des *Pritchardia filifera*, *Chamærops excelsa*, grands *Dracæna indivisa*, *Latania borbonica*, etc...

Ces groupes ne forment pas sur la pelouse des massifs compacts, car ils laissent le gazon visible sous leur feuillage, ce qui produit des effets d'ombre et de lumière des plus intéressants.

D'autres groupes d'arbustes de taille moyenne encadrent les vues qui s'étendent sur la pelouse ; des Orangers agrémentent de leurs fruits d'or la sévérité des Palmiers ; des *Ficus macrophylla* étendent leur épais feuillage ; un *Araucaria excelsa*, un *Cedrus Deodara*, un *Abies pungens argentea glauca* donnent discrètement la note particulière des Conifères au milieu de ces végétaux des pays chauds. Des *Rhododendron arboreum* et tout un groupe composé de *Rhododendron Sesterianum* [1]

Fig. 117. — Un coin des parterres de la Villa Masséna, à Nice.

forment opposition et égayent de leur floraison printanière.

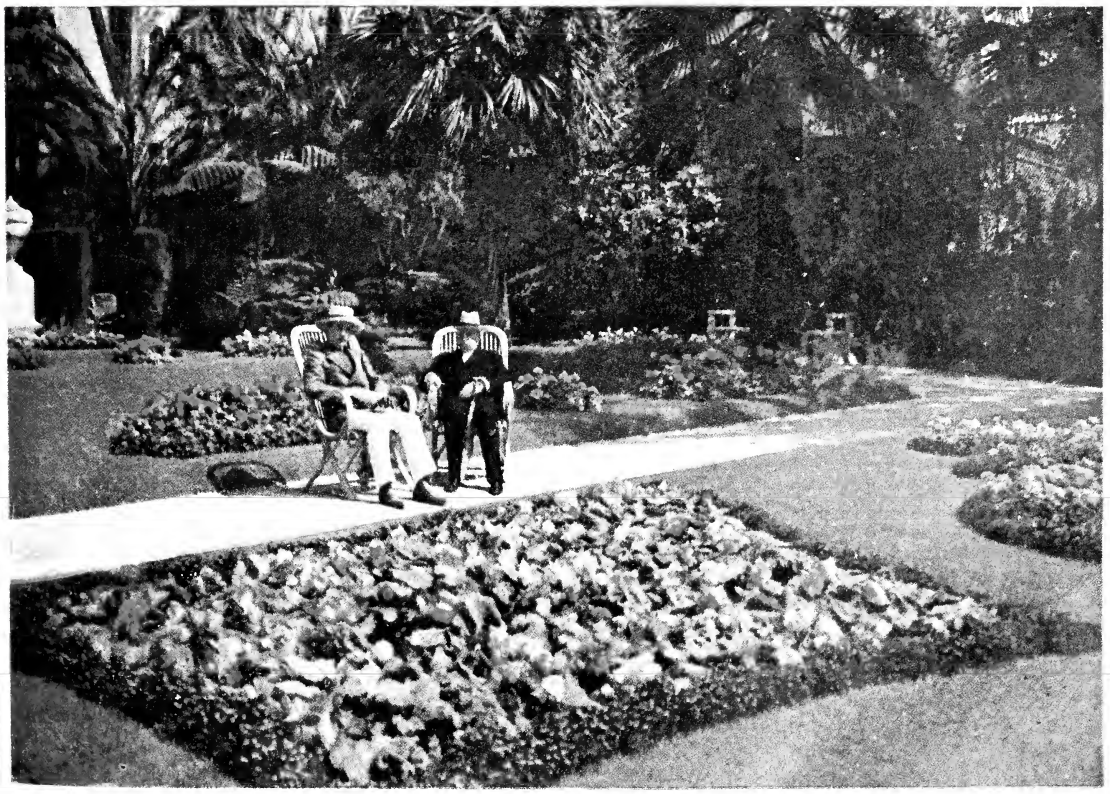
Huit corbeilles de fleurs servent à orner cette pelouse, mais d'aucun endroit, l'œil ne peut en apercevoir plus de deux ou trois à la fois, les plantations ayant été faites de façon à changer, presque à chaque pas, le tableau aperçu, et à éviter la monotonie.

L'allée de promenade, qui entoure cette pelouse, a 4 mètres de largeur ; elle est séparée des clôtures est et ouest de la propriété par d'épais massifs d'arbres et d'arbustes tous à feuillage persistant, en avant desquels une double et même triple rangée de plantes fleuries en rehausse le cachet et donne à ce jardin le grand air qu'il possède.

Le tour immédiat de la villa est encadré d'arbustes de taille moyenne, en avant desquels les plantes à fleurs sont largement employées.

Complètement au sud, le jardin est limité par la Promenade des Anglais, qui longe elle-même la mer. Il ne fallait pas, là, masquer la vue sur la grande bleue, mais d'un autre côté il ne fallait pas non plus que les promeneurs,

[1] Voir *Revue horticole*, 1906, p. 488.



Vues prises dans le jardin de la villa Masséna, au prince d'Essling, à Nice.

(Reproduction directe de photographies en couleurs du procédé Lumière.)

nombreux sur cette célèbre avenue, puissent voir à loisir ce qui se passait dans le jardin.

Cette difficulté a été résolue en clôturant ce côté du jardin par une terrasse-promenoir de $3^m 50$ de largeur, située à $2^m 30$ environ au-dessus du niveau de la Promenade des Anglais et bordée de ce côté par une balustrade qui surmonte le mur de soutien de cette terrasse. Du côté du jardin cette terrasse est reliée à celui-ci par un talus allongé, en pente douce, vallonné, sur lequel des corbeilles de fleurs, des massifs d'arbustes aux angles et des arbustes isolés sur gazon, forment complètement le prolongement de la grande scène de la pelouse centrale.

Le sol du jardin, aux abords de la villa, a été surélevé de façon que les personnes qui se promènent sur la plate-forme devant cette villa aperçoivent, à travers la pelouse centrale et au-dessus de la terrasse-promenoir, la mer et son horizon lointain, sans voir malgré cela les promeneurs qui passent sur la Promenade des Anglais.

Pour la création de ce jardin, tous les

Fig. 118. — Grand Pin conservé dans le jardin de la Villa Masséna.

végétaux ont été plantés assez forts, beaucoup même en très gros exemplaires, pour lui donner immédiatement un cachet un peu ancien. Seuls, un Caroubier, un Eucalyptus, et un grand Pin ont été conservés des anciennes plantations.

La figure 118, montre ce Pin conservé dont la silhouette est tourmentée par les vents du large ; à gauche, on aperçoit le talus gazonné montant à la terrasse promenoir ; à droite, une amorce de la grande pelouse centrale ; dans le fond, sous le gros Pin, le massif compact servant à masquer la clôture ; en avant de ce massif, au milieu d'une corbeille de fleurs, une urne sur piédestal rappelant celle située entre les deux salles vertes des parterres à la française.

Les décorations florales de ce jardin sont des plus soignées. Les plantes qui en garnissent les corbeilles y sont apportées toutes fleuries et, dès qu'elles commencent à se défraîchir, elles sont immédiatement remplacées par d'autres. Pendant les quatre ou cinq mois que M. le prince d'Essling habite cette villa, les corbeilles sont changées quatre ou cinq fois. Les plantes les plus employées sont les Primevères de Chine, Pensées variées, Jacinthes,

Tulipes [2], Cinéraires hybrides, Bégonias *gracilis Gloire de Châtelaine*, B. tubéreux, Némesie d'Afrique nain compact, Corbeille d'or, *Aubrietia deltoidea*, *Lobelia Erinus*, *Pelargonium zonale*, etc...

On aura une idée de ce que peut être cette décoration en apprenant qu'il faut plus de 50.000 plantes fleuries en pots pour en entretenir, pendant quatre ou cinq mois, les corbeilles fleuries, malgré le peu d'étendue de ce jardin.

La description détaillée de tous les végétaux employés nous ferait sortir du cadre étroit que nous nous sommes tracé pour cet article ; elle peut d'ailleurs faire l'objet d'un article plus important sur les plantations dans les jardins du Midi de la France, que nous pensons faire suivre.

Le bon goût et le sentiment artistique qui ont présidé à la création de ce jardin, il y a une dizaine d'années, en font un modèle choisi de jardin de ville pour le littoral méditerranéen. Il est certain qu'on ne peut pas partout utiliser, sur une aussi grande échelle, le genre de décoration florale qui y est fait chaque année, mais le tracé et la plantation peuvent inspirer bien des genres de création semblable.

J. Villebenoit.

LES PRINCIPES DE LA CULTURE DES ORCHIDÉES

Comme nous le disions dans un article récent [1], la culture des Orchidées n'offre aucune difficulté. Nous allons en exposer les principes à l'intention des amateurs et jardiniers débutant dans cette culture, avec l'espoir de dissiper les préjugés qui avaient cours autrefois et qui, aujourd'hui encore, font hésiter certaines personnes à l'entreprendre.

Avant tout, il faut donner aux Orchidées, pendant leur végétation, une atmosphère très pure et beaucoup d'humidité. Sous prétexte que ces plantes provenaient des régions voisines des tropiques, on croyait, autrefois, devoir les cultiver dans des serres très chaudes et à l'étouffée ; on en a fait périr dans ces conditions des quantités considérables, jusqu'au jour où un observateur judicieux a fait remarquer que beaucoup d'entre elles croissent à des altitudes très élevées, où la température est très modérée, et s'abaisse parfois jusqu'au voisinage de zéro sans qu'elles en souffrent.

D'autre part, la grande majorité des Orchidées sont épiphytes, c'est-à-dire qu'elles poussent sur des arbres ; leurs racines rampent le long de l'écorce, s'enfoncent dans des crevasses, ou pendent au-dessous des branches ; elles n'empruntent rien à la substance du support, elles ne profitent pas de sa sève, comme les végétaux parasites ; elles sont nourries uniquement par l'eau des pluies, qui tombent abondantes à certaines saisons, et par les gaz de l'atmosphère ; parfois aussi, jusqu'à un certain point, par certains résidus de la décomposition des débris d'écorce et autres détritus amassés dans les crevasses. Elles vivent là sans abri, exposées à tous les vents, au soleil ardent, à la pluie. D'autres croissent dans des conditions analogues sur des pentes rocheuses presque nues, tantôt brûlées par le soleil, tantôt inondées par les pluies pendant de longues périodes.

Ce sont des conditions qu'il n'est pas possible de réaliser dans les serres d'Europe ; mais, pour s'en rapprocher autant que possible, il faut donner aux Orchidées épiphytes : 1° un compost très léger, très perméable ; 2° beaucoup d'humidité pendant la végétation ; 3° de l'air en abondance, autant que la température le permet, et beaucoup de clarté.

Compost. — Le compost adopté depuis longtemps, et le plus généralement employé encore, est un mélange de sphagnum et de racines fibreuses de polypode, hachés ensemble en petits morceaux ; on obtient ainsi une masse élastique et spongieuse, retenant bien l'humidité, mais en même temps laissant circuler l'air à travers ses nombreux interstices. Il ne faut pas, en effet, que les racines des Orchidées soient asphyxiées, noyées dans l'eau ; il faut qu'elles soient baignées d'air humide. On emploie des pots bien poreux, ou encore des paniers, comme nous l'avons déjà dit, on y place d'abord une bonne couche de débris de tessons formant drainage, puis on met le compost et l'on empote la plante de telle façon que la base des pseudobulbes arrive à peu près à la hauteur des bords du pot ou du panier.

On a beaucoup recommandé, il y a quelques années, la culture dans le terreau de feuilles. Si cette méthode donne d'excellents résultats dans le cas de certaines Orchidées, comme certains *Oncidium* mexicains, *Cypripedium*, etc., sa valeur parait très discutable pour la grande majorité ; et dans tous les cas, nous n'engagerions pas un débutant à l'essayer, parce

[2] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 334, et 1904, p. 391.

[1] *Revue horticole*, 1909, p. 229.

qu'elle exige une connaissance approfondie des besoins des plantes ; si l'on arrose trop, on risque de faire pourrir les racines ; si on laisse passer un peu trop de temps sans arroser, le terreau se dessèche et devient difficile à imbiber. Avec le mélange de sphagnum et de fibre de polypode, on n'a rien de semblable à craindre.

On peut, toutefois, introduire dans ce mélange une petite proportion de terreau de feuilles, et ce mode de culture réussit très bien en général.

Arrosages. — Les Orchidées, presque toutes, ont une période de repos et une période de végétation nettement tranchées. Vers l'automne, la croissance se ralentit, et la plante indique elle-même qu'elle n'a plus besoin d'autant d'arrosages ; les pousses se sont graduellement transformées en pseudo-bulbes (chez les espèces qui ont des pseudo-bulbes) ; peu à peu, la plante se met à l'état de repos, pendant lequel il ne faut plus mouiller le compost que de loin en loin, si l'on voit que les plantes se rident trop et paraissent souffrir. Puis, vers la fin de l'hiver ou le commencement du printemps — cela dépend des espèces, — les yeux ou bourgeons commencent à se gonfler ; à partir de ce moment, il faut donner des arrosages plus fréquents, et lorsque les pousses sont en plein développement, on humecte le compost très souvent, surtout lorsqu'arrivent les grandes chaleurs. Les Orchidées de serre froide, les *Odontoglossum* surtout, ont besoin, en plein été, d'être arrosés deux ou trois fois par jour. Il est bon aussi de répandre de l'eau en abondance sur les tablettes et en dessous.

D'une façon générale, l'état du compost permet de reconnaître aisément le moment où il faut arroser ; en séchant, le sphagnum se fane un peu, change de couleur et finit même par devenir blanchâtre.

Pendant les journées chaudes, il est bon d'ombrer les serres pour protéger les plantes contre l'ardeur du soleil, qui risquerait de brûler les jeunes feuilles et dessécherait trop rapidement le compost ; mais il faut enlever l'ombrage dès que ces dangers ne sont plus à craindre. Les serres doivent toujours être bien éclairées.

Aération. — Il faut donner aux Orchidées de l'air en abondance, pour leur procurer une atmosphère aussi pure que possible. Deux réserves s'imposent toutefois : 1° il ne faut pas exposer les plantes à de violents courants d'air, qui troubleraient la végétation en produisant des refroidissements locaux ; 2° il ne faut aérer qu'avec prudence quand la température est basse à l'extérieur.

Les serres à Orchidées doivent être pourvues de ventilateurs nombreux, placés en bas, près du sol, et dans le sommet. Dans les grandes serres et les serres froides, on ménage aussi des ventilateurs à la hauteur des tablettes. En plein été, en ouvrant la plupart des ventilateurs, en ombrant avec soin et en arrosant à profusion, on arrive à maintenir dans les serres froides une température modérée et une atmosphère pure ; les *Odontoglossum* poussent à merveille dans ces conditions.

Lorque le temps est froid, on aère moins, bien entendu ; mais il faut cependant aérer de temps en temps, ne fût-ce que pour rendre de l'humidité à l'air des serres, desséché par le chauffage artificiel. On peut le faire aisément avec quelques précautions ; il suffit d'ouvrir les ventilateurs du bas, plus ou moins large selon le cas ; l'air qui s'introduit du dehors, étant plus lourd puisqu'il est plus froid, reste dans la partie inférieure, jusqu'à ce qu'il s'échauffe graduellement au contact des tuyaux et se mélange à l'autre ; ainsi les plantes ne reçoivent pas directement de l'air froid. D'autre part, on peut entrouvrir quelques instants un ventilateur du haut, de temps à autre ; les couches supérieures d'air, qui sont les plus chaudes, s'échappent au dehors et sont remplacées par de l'air du dehors, entrant par le bas.

G.-T. Grignan.

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Rhododendrons et Azalées.

Les Rhododendrons et les Azalées sont toujours très admirés aux expositions de printemps. Les maisons Croux et fils, de Châtenay, et Moser et fils, de Versailles, en apportent tous les ans de magnifiques spécimens. Quelques-unes de ces plantes sont énormes, et l'on peut voir dans ces lots des Rhododendrons dont le diamètre est souvent supérieur à deux mètres, couverts d'une multitude de fleurs aux couleurs variées. Parmi ces fortes et belles plantes, on trouvait, cette année, des variétés déjà anciennes, mais qui sont encore fort en honneur. Nous nous contenterons de n'en citer que quelques-unes que nous avons particulièrement remarquées : *Sir John Broughton*, *Princesse*

Hortense, *Magnificum*, *Verschaffelti*, *Mrs John Clutton*, *Everestianum*, *Mrs William Agnew*, *Comtesse de Beaumont*, etc., etc.

A côté et en bordure de ces monstres floraux se trouvaient toute une série de petits Rhododendrons, qui, pour la plupart, représentaient des variétés d'origine plus récente. Nous ne citerons pas les noms des variétés, car elles sont toutes méritantes, au point de vue soit de la couleur, soit de la grandeur des fleurs. Les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont qu'à ouvrir le catalogue d'une de ces deux grandes maisons pour être fixés sur la couleur et la grandeur des fleurs de ces variétés nouvelles ou récentes

On pouvait aussi admirer une superbe collection d'Azalées : *Azala mollis* et *A. pontica*, appartenant à ces deux grandes maisons. Tout le monde connaît ces belles plantes qui aiment à vivre dans de la terre de bruyère, et qui donnent tous les ans une abondante floraison, dont la teinte dominante est le jaune, mélangé avec le rouge plus ou moins foncé.

Parmi les lots de MM. Moser et fils, nous avons remarqué deux variétés récentes de Rhododendron : à savoir *Mademoiselle Myriam de Rothschild*, qui provient du croisement de deux superbes variétés, *Boule de neige* et *Mademoiselle Thérèse de Vilmorin*.

Le deuxième gain, également très beau, était la variété *Monsieur Jean Moser*, provenant de la

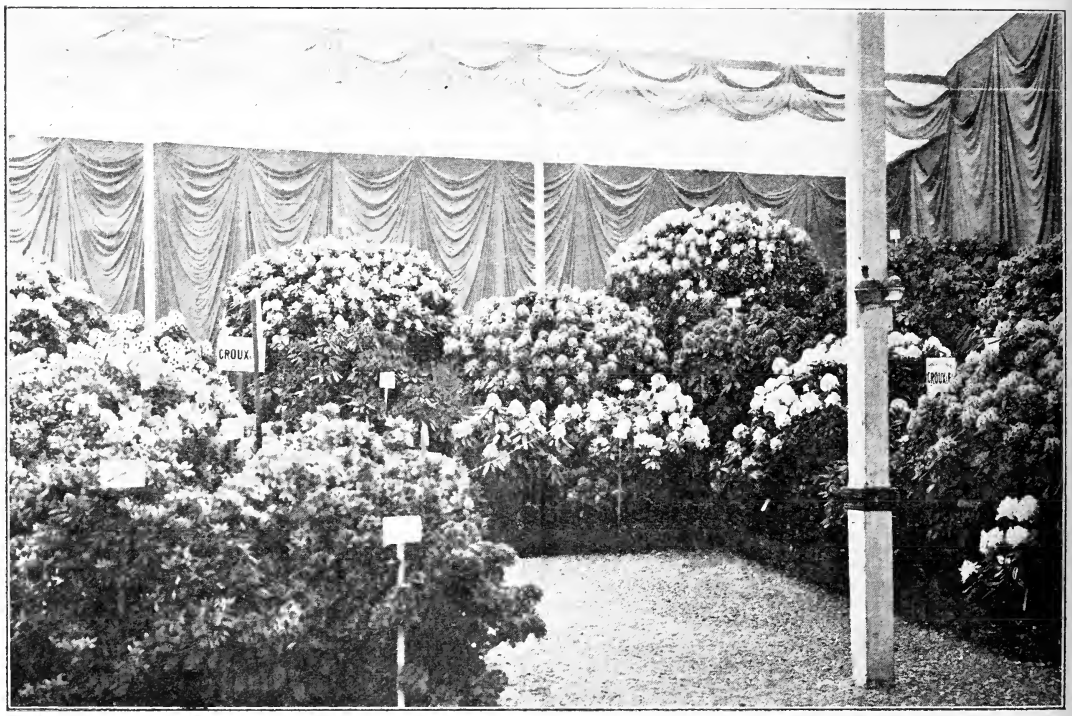


Fig. 119. — Partie des lots de Rhododendrons et d'Azalées de MM. Croux et fils, à l'Exposition des Tuileries.

belle et ancienne variété *Blandyanum*, fécondée par la variété *Monsieur Chauchard*. Ces deux gains font honneur à la maison Moser, où ces deux beaux produits ont été obtenus.

De leur côté, MM. Croux et fils présentaient un lot de jeunes Rhododendrons obtenus par le croisement dans leur établissement. Un certain nombre de ces plantes ne portaient encore que des numéros de semis. Parmi tous ces semis il en est un qui est tout particulièrement intéressant, c'est celui qui nous permet d'admirer un Rhododendron, hybride de Rhododendron et d'*Azalea mollis*. Ce Rhododendron a tous les caractères du père, mais il a les *fleurs doubles et jaunes*.

L'année dernière, la maison Croux présentait, à l'exposition du mois de mai, un hybride de même origine, dont nous donnions la description suivante[1] :

« Le port, les rameaux, les feuilles, les fleurs de cet hybride rappellent surtout ceux des Rhododendrons ; c'est dans la couleur des fleurs de cet hybride que réside le principal intérêt du gain ; elles sont d'un jaune paille, maculées d'orangé ». Cette même description peut s'appliquer à ce nouvel hybride, mais ce qui offre un intérêt particulier, c'est que ses fleurs sont doubles.

Avec ces deux hybrides nous avons le point de départ d'une nouvelle série de Rhododendrons hybrides dont les fleurs se rapprochent par leur

[1] *Revue horticole* 1908, page 272.

couleur de celles que l'on a l'habitude de rencontrer parmi les *Azalea mollis*, c'est-à-dire une teinte où le jaune domine.

On ne saurait trop encourager les hybridateurs de persévérer dans cette nouvelle voie.

Les Rosiers.

Les Rosiers occupaient une tente spéciale, non loin de la tente principale. Cette partie réservée aux Rosiers était divisée en plates-bandes. Celles qui occupaient le centre étaient garnies de Rosiers nains, tandis que celles du pourtour étaient plantées de Rosiers tiges, sarmenteux et élevés en petit parasol, en colonne, en éventail, etc.

Nombreux étaient les exposants qui avaient exhibé des Rosiers : MM. Lévêque et fils, rosiéristes à Vitry, qui ont remporté le deuxième grand prix d'honneur pour leurs différents groupes de Rosiers ; MM. Boucher, de Paris ; Honoré Defresne fils, de Vitry ; Niklaus, de Vitry ; Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux ; Rothberg, de Gennevilliers, qui avaient apporté, eux aussi, de beaux spécimens de leur culture de Rosiers. Toutes ces plantes étaient exposées dans la tente spéciale, sauf celles de M. Boucher, qui étaient dans la grande tente, faisant suite aux autres lots de cet exposant.

Le lot de M. Boucher était composé de Rosiers tiges, nains, et sarmenteux. Tous ces Rosiers, choisis parmi les meilleures variétés, étaient de

Fig. 120. — Lots de Rosiers de MM. Lévêque et fils à l'Exposition des Tuileries.
Dans le fond, à droite, les Rosiers sarmenteux de M. A. Nonin.

parfaite culture. Une gentille bordure était faite à ces différents groupes de Rosiers par les belles variétés naines, *Madame Norbert Levavasseur* et *Catherine Zeimet*.

Que dire de la multitude de Rosiers qui se trouvaient dans la tente spéciale ? Ils étaient tous très beaux les premiers jours ; malheureusement, les fortes chaleurs que ces plantes ont dû supporter les jours suivants les ont fait avancer un peu trop vite, et cela au détriment des visiteurs de la dernière heure.

Dans cette tente, les visiteurs admiraient des lots très importants de Rosiers très variés, des grands, des petits, à fleurs simples, à fleurs semi-doubles, et à fleurs très doubles.

MM. Lévêque et fils avaient une superbe collection de Rosiers nains dont les variétés étaient choisies parmi les plus parfaites (fig. 120). Nous ne voulons pas citer ici toutes les variétés exposées, mais nous ne pouvons nous dispenser de citer les plus méritantes : *Mildred Grant*, *Général Galliéni*, *Monsieur Ravari*, *Etoile de France*, *Ernest Metz*, *Prince de Bulgarie*, *Marie Van Houtte*, *Monsieur Hoste*, *Madame J. Grosley*, *Kaiserin Auguste Victoria*, *Souvenir de Catherine Guillot*, *Madame Abel Châtenay*, *Le Progrès*, *Monsieur J. Gervais*, etc., etc.

A noter aussi, dans les différents lots de MM. Lévêque et fils, la belle variété jaune *Soleil d'or*, ainsi que des massifs entiers de *Maman Levavasseur*, de *Madame Norbert Levavasseur* et de *Mistress Cutbush*, etc.

M. Honoré Defresne fils montrait, lui aussi, une importante collection de Rosiers tiges et nains, de toute beauté. Nous avons noté une collection de Rosiers nains *Capucine*, comprenant la variété jaune et la variété rouge, et le Rosier *Persian Yellow*, variété qui a servi dans un grand nombre d'hybridations à obtenir de très beaux produits.

Les Rosiers parasols et les Rosiers colonnes sont toujours très appréciés des amateurs pour leur grâce et leur élégance.

Les massifs de M. Niklaus, et ceux que présentait M. Rothberg, de Gennevilliers, étaient formés de superbes variétés cultivées sous la forme naine et à tige. Ces deux habiles rosiéristes avaient exposé des lots de variétés récentes, dont voici quelques-unes particulièrement belles : *Lyon-rose*, *Queen of Spain*, *Monsieur Arthur Robert Waddell*, *Clos Vougeot*, etc.

Nous terminons notre énumération, forcément incomplète, par les magnifiques lots de Rosiers sarmenteux de M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux. Les formes de Rosiers étaient très variées et très gracieuses, et les plantes d'une merveilleuse floribondité. La plupart étaient des hybrides de *Wichuraiana*, variétés non remontantes et à fleurs petites, mais extrêmement abondantes : *Mrs Flight*, *Dorothy Perkins*, *Lady Gay*, *Fanal*, *Hiawatha*, *Wedding Bells*, *Philadelphia Rambler*, *Tausendschoen*, etc., et de beaux *Crimson Rambler*.

Les autres arbustes d'ornement.

Les Conifères n'étaient représentées que par un seul lot, celui de M. Brochet, de Châtenay. Ce lot présentait quelques spécimens d'*Abies concolor* et *lasiocarpa*, de *Cupressus*, de *Taxus*, de *Pinus*, de *Juniperus*, etc.

Les Clématites sont toujours très admirées aux expositions, et en particulier le magnifique lot que présentait M. Boucher, de Paris, qui a obtenu un grand succès. Les plantes étaient toutes d'une belle venue et portaient des fleurs bien épanouies, qui faisaient l'admiration des visiteurs. Ces plantes, étant d'une multiplication assez difficile, font honneur aux pépiniéristes qui peuvent en présenter d'aussi beaux exemplaires à nos expositions.

Voici une petite liste des meilleures variétés à grandes fleurs que nous avons remarquées dans le magnifique lot de M. Boucher : *Etoile de Lyon*, *La Lorraine*, *Ville de Lyon*, *Nelly Moser*, *Reine des doubles*, *Jackmanii à fleurs doubles*, etc.

M. Boucher présentait également en fortes touffes des potées d'*Ampelopsis Henryana* ou *Vitis Henryana*, qui a beaucoup d'affinités avec notre Vigne vierge ordinaire, mais qui a l'avantage d'avoir les feuilles panachées.

M. Brochet, déjà nommé, avait un massif de plantes ornementales. Le fond du massif était formé par une série de Spirées, de *Xanthoceras sorbifolia*, de Glycines en fleurs, etc. D'un côté, il y avait une importante collection de Pivoines en arbre, accompagnée d'une série de fleurs coupées de ces mêmes plantes, ce qui permettait de présenter aux visiteurs un grand nombre de variétés de ces beaux arbustes à floraison printanière. De l'autre côté, quelques belles potées de Clématites à grandes fleurs.

La maison Cayeux et Le Clerc, de Paris, présentait un petit groupe de la belle Clématite, récente encore dans les cultures, *Clematis montana rubens*. La *Revue horticole* a consacré une planche en couleurs (n° du 16 janvier 1909) à cette belle plante.

M. Dessert, le spécialiste bien connu par ses hybridations et ses belles cultures de Pivoines, nous avait apporté une collection de Pivoines en fleurs coupées, digne de sa réputation. En outre des variétés courantes de Pivoines en arbres et herbacées, que M. Dessert avait exposées, il se trouvait tout un groupe de nouveautés obtenues par lui ; quelques-unes portaient déjà des noms : *Satellite*, *Eclaireur*, *Aug. Dessert*, *Favorite*, etc., etc., appartenant aux Pivoines herbacées.

M. Louis Voraz, de Lyon, présentait quelques belles variétés en fleurs coupées de Pivoines en arbre : *Louise Mouchelet*, *Ville de Saint-Denis*, *Elisabeth*, etc. Ce même horticulteur présentait en fleurs coupées une belle collection de *Nymphæa* rustiques. A noter les variétés *Colossea*, *Frœbeli*, *Gladstoniana*, *Paul Hariot*, *Président Viger*, etc.

M. Louis Fonteneau, de Paris, qui s'est fait une spécialité dans la culture japonaise de certaines plantes, arbres et arbustes, montrait tout un lot de plantes plus ou moins bizarres par leur végétation nanifiée et toute spéciale. On y remarquait divers arbres appartenant aux genres *Acer*, *Taxus*, *Juniperus*, etc.

M. Honoré Defresne fils, déjà nommé, présentait une très belle et très importante collection de Lierres, appartenant à diverses variétés du Lierre commun, et dressés suivant diverses formes, en table, parasol, éventail, palmette, etc. Nous avons noté, à côté d'un très fort pied de Lierre en arbre (*Hedera Helix* var. *arborescens*), les variétés suivantes : *H. H. donerailensis*, *digitata*, *conglomerata*, *acuta*, etc., etc.

MM. Croux et fils avaient, à l'entrée de l'exposition, un superbe massif composé d'Erables du Japon. Les Erables du Japon sont des plantes arbustives très ornementales, car ils possèdent des feuilles plus ou moins finement découpées et dont la couleur est plus ou moins changeante, allant du vert au rouge foncé. Ces plantes sont d'une culture relativement facile pourvu qu'elles trouvent un sol siliceux et dépourvu de calcaire.

M. Binon, de Tigy (Loiret), présentait des exemplaires secs et frais de greffes de Châtaignier sur Chêne. Ce greffage est fait dans le but du repeuplement des Châtaigneraies.

M. Dépérier, jardinier en chef chez M^me^ la Baronne Gourgaud, avait un superbe lot d'*Hydrangea hortensis* var. *Otaksa*, dont les inflorescenses étaient très volumineuses.

M. Maxime Jobert, de Châtenay, avait exposé tout un groupe de belles potées d'*Hydrangea paniculata*.

De Vendôme, M. Mouillère avait apporté toute une série d'Hortensias de semis, résultat d'hybri-

dations nouvelles. Quelques-unes de ces variétés étaient particulièrement remarquables, comme : *Madame Eugène Mouillère, Souvenir de Madame E. Chautard*, *Mademoiselle Renée Gaillard*, etc. Nous nous proposons de revenir sur ces différentes variétés, qui sont très belles et d'une grande floribondité, surtout la première, dont les pétales sont d'un blanc très pur, avec les contours festonnés.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient exposé un Yucca d'une belle venue sous le nom de *Yucca erecta gigantea vomerensis*. Il n'est guère possible pour le moment de se prononcer sur cette variété ; tout ce que l'on peut dire, c'est qu'elle forme à l'heure actuelle une très belle plante ; il y a lieu d'attendre sa floraison.

Nous avons réservé pour la fin de notre compte rendu le clou de l'arboriculture d'ornement à cette exposition. MM. Lemoine père et fils, de Nancy, présentaient une *Pivoine en arbre, hybride à fleur double et jaune*. Cette Pivoine jaune est la troisième que nous connaissons. Les deux premières ont été signalées par la *Revue horticole* (1907, page 544 et 1908, page 322), où notre rédacteur en chef, M. Bois, en donna deux descriptions complètes.

L'hybride présenté par MM. Lemoine a les fleurs uniformément jaunes ; aussi cette variété, nommée *La Lorraine*, est-elle distincte de sa devancière *Souvenir du professeur Maxime Cornu*, qui a aussi les pétales jaunes, mais bordés de vermillon.

On ne saurait trop fêter l'apparition de ce troisième hybride ; ces trois plantes forment un heureux résultat, qui doit encourager les habiles hybridateurs que sont MM. Lemoine et fils, de Nancy, et M. L. Henry, le savant professeur de l'Ecole nationale d'horticulture, qui dota l'horticulture des deux premiers hybrides.

R. Rouhaud.

L'ART FLORAL A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Deux concurrents seulement dans la section de l'Art floral à l'exposition de la Société nationale : M. Edouard. Debrie et la maison Lachaume.

M. E. Debrie s'est appliqué presque exclusivement à réaliser des décorations champêtres. Dans ce genre, il a des choses qui sont d'un goût exquis ; son bouquet de Pavots et Fougères des bois, par exemple, ou son panier d'Eschscholtzias variés (E. blanc, E. jaune, E. orangé) ce dernier dominant les deux autres et donnant à l'ensemble une chaude tonalité.

Voici encore, du même fleuriste, une grosse gerbe de Pavots à bractées dont les larges fleurs écarlates, mêlées à d'abondants épis de blé barbu, forment une masse vert glauque et rouge éclatant que dominent de hautes branches de Cytise toutes ruisselantes de grappes jaunes.

Parfois, M. E. Debrie marie les fleurs sauvages aux fleurs des jardins, comme dans cette bourriche composée de Bleuets et d'Iris réticulés, accompagnés de l'indispensable note verte fournie par une poignée d'épis de Seigle encore herbacé.

A côté de ces compositions jolies qui évoquent toute la poésie pastorale des champs, M. Edouard Debrie aurait pu nous montrer des œuvres d'un caractère plus complexe et d'une composition plus opulente ; il ne l'a pas voulu, mais peu importe : qu'elles soient rares ou communes, somptueuses ou humbles, les fleurs, ici, valent surtout par l'art avec lequel on les arrange, et M. E. Debrie possède cet art à un haut degré.

L'exposition de la maison Lachaume est considérable. Sa décoration d'une table de repas a les qualités de légèreté, de diaphanéité, si désirables dans un lieu où les fleurs sont appelées à voisiner avec beaucoup d'objets que les convives doivent voir et atteindre aisément.

Cette garniture est formée d'une légère ossature en bambou dessinant une sorte de cartouche orné de deux rinceaux se déroulant symétriquement sur les côtés. Tandis que les fleurs un peu massives des *Cattleya* et les branches bien étoffées de l'*Asparagus Sprengeri* revêtent les lignes basses de cette ossature et leur donnent un air de stabilité qui leur sied, les *Odontoglossum Alexandræ*, les *Phalænopsis*, les *Asparagus plumosus*, plus légers, garnissent les lignes élevées et y mettent cette grâce délicate, cette ténuité jolie qui y sont naturellement appelées.

Voici maintenant deux glaces garnies dans la manière habituelle de la maison Lachaume : c'est-à-dire avec cette prodigalité des fleurs qui évoque tout de suite des idées de magnificence et de faste.

La première est ornée, en bas, d'un large buisson d'Azalées de l'Inde, à fleurs rose saumoné ; à gauche, contre le cadre, s'étagent les branches fleuries du Rosier rose *Dorothy Perkins* et le jet sombre d'un *Cocos flexuosa* ; à droite, la décoration, plus grêle, plus montante aussi, est formée de longues branches fleuries de Rosiers *polyantha* qui grimpent jusqu'au fronton, épandant tout le long du cadre, en des poses dressées, penchées ou tout à fait pendantes, leurs grappes lourdes de fleurs rouges.

Devant la seconde glace rampe un tapis de mousse semé d'*Adiantum* et de *Gerbera Jamesoni* ; à gauche, s'élève une Clématite mauve, genre *Nelly Moser*, puis une autre Clématite, plus grêle et à fleurs blanches, que surmontent, tout à fait au sommet de la glace, quelques jets effilés d'*Asparagus plumosus* ; à droite, jusqu'à mi-hauteur du cadre seulement, s'étagent des inflorescences de *Cattleya*, puis des grappes d'*Odontoglossum*, mêlées de pousses d'*Asparagus*.

La maison Lachaume expose aussi des jardinières, des bouquets, qui sont curieux, tantôt par certains effets chromatiques, tantôt par la révélation d'un ingénieux tour de main. J'en citerai trois :

Voici d'abord une véritable symphonie en jaune, c'est une jardinière ornée de Calcéolaires herbacées

jaune ou jaune orangé, mêlées de quelques frondes d'*Adiantum* et que surmonte un panache d'*Oncidium Marshallianum*, retenu, et comme souligné, par un nœud de ruban jaune vitellin. Au lieu de faire éclater cette dernière couleur comme un pétard, en employant du ruban de soie, l'artiste l'a assourdie, au contraire, en préférant du ruban de velours.

Au point de vue de l'effet chromatique, la composition que voici est l'inverse de la précédente :

Ce sont des Pivoines violet amarante mêlées à quelques cornets jaunes de *Richardia Elliottiana*. Les Pivoines dominent en nombre, soutenues dans leur ton par un nœud de ruban de soie rose violacé. Des frondes d'*Adiantum* et des branches d'*Aralia Veitchii*, dont le feuillage est si léger et si élégamment digité, complètent la décoration. Ici, loin de se marier en accord d'une harmonieuse consonnance, les couleurs sont franchement complémentaires : elles contrastent, elles s'exaltent : le jaune des *Richardia* fait paraître les Pivoines plus violettes et le violet des Pivoines fait paraître le jaune des *Richardia* plus brillant.

J'ai un troisième bouquet de la maison Lachaume à vous signaler, c'est une forte gerbe d'Œillets « cultivés à la grande fleur », absolument comme les Chrysanthèmes de nos expositions d'automne. Si des fleurs sont disgracieuses, ce sont bien celles-là. J'éprouve pour ma part autant de déplaisir à les voir que j'en éprouverais à regarder un pauvre être estropié, un manchot ou un hydrocéphale par exemple.

Comment faire un bouquet gracieux avec des fleurs semblables ? L'artiste y a réussi en mêlant tout bonnement aux branches nues, supports trop grêles de ces Œillets trop lourds, des branches naturelles d'Œillets, ramifiées celles-là, et terminées par des boutons à des degrés divers de développement. Dans ces conditions, la gerbe a un grand caractère de vérité et de simplicité, malgré les proportions exceptionnelles de ses fleurs.

Je manquerais à une coutume traditionnelle si, en terminant ce compte rendu, je ne cherchais pas quel progrès l'art floral de 1909 a réalisé sur l'art floral des années précédentes.

Ce que l'on constate tout d'abord, dans cet ordre d'idées, c'est qu'il n'y a pas eu de changements profonds, c'est que l'art floral ne s'est pas renouvelé ; mais, s'il ne s'est pas renouvelé, il s'est perfectionné dans ses détails, il s'est affiné, idéalisé.

Il fut un temps, en effet, et ce temps n'est pas très éloigné, où l'on ne savait pas assourdir une couleur, où les compositions chromatiques n'avaient pas les harmonieuses consonnances que j'ai signalées tout à l'heure, un temps, enfin, où se commettait couramment ce pesant illogisme : l'installation de fleurs lourdes comme des Roses (ou de fruits plus lourds encore) au-dessus de fleurs légères comme des grappes d'*Odontoglossum* et d'*Oncidium*.

Nos fleuristes ne font plus ces fautes aujourd'hui, et c'est bien un affinement de leur art que cet emploi des fleurs tel qu'ils le réalisent : dans des conditions plus conformes à la couleur, à la structure et au port de chacune.

Georges Bellair.

LES FRUITS ET LES ARBRES FRUITIERS A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Pour la première fois depuis longtemps, nous retrouvons l'Exposition d'horticulture au jardin des Tuileries, les serres du Cours-la-Reine venant d'être démolies. Peut-être nous est-il permis ici d'exprimer notre regret de voir ainsi détruire ce qui existait.

Mais revenons à notre sujet !

Malgré le cadre infiniment moins bon, l'Exposition était dans son ensemble bien réussie, et assurément, l'aspect de la tente d'entrée était des plus séduisants. On y remarquait un certain nombre de beaux lots de fruits forcés.

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), avaient, comme ces années passées, un bel apport, comportant : un magnifique lot de Raisin conservé, appartenant à la variété classique *Black Alicante* ; un lot de Raisins forcés appartenant aux variétés *Maddresfield Muscat et Frankenthal*, aux beaux grains noirs, *Foster's White Seedling* et *Chasselas Gros Coulard*, aux grains blancs.

Une belle collection de fruits forcés divers ; Raisins, Pêches : *Amsden et Alexander*, si peu différentes l'une de l'autre, *Hale's Early* (*Précoce de Hale*), *Honey Well* (puits de miel), *Précoce du Canada* ; de beaux Brugnons, particulièrement de très gros Brugnons *Cardinal*, variété avare de très gros fruits. Enfin, citons les belles Prunes bleues (le *Czar*) et jaunes (*Mac-Laughlin's*) et le *semis de l'établissement*, que nous revoyons tous les ans innommé ; les Cerises *Belle de Saint-Trond*, *Impératrice Eugénie*, en caisses et en branches, variété peu différente de l'*Anglaise* ; les Figues *Barbillonne*, les Fraises diverses, complétant ce lot.

L'éloge des produits des Grapperies du Nord n'est plus à faire et, depuis longtemps, les visiteurs de nos expositions peuvent admirer des présentations analogues.

M. Parent, de Rueil, avait disposé un lot très important représenté ci-contre (fig. 121), et qui a remporté le grand Prix d'honneur du Président de la République. Citons dans ce lot : une belle présentation de Pêches très fines et grosses, des variétés *Amsden et Alexander*, *Précoce de Hale*, *Cumberland*, *Downing* ; les Brugnons, *Précoce de Croncel's et Cardinal* ; de jolies caissettes de Prunes diverses : *Reines-Claudes dorée* et *diaphane*, rendue plus fine et plus diaphane encore par la culture sous verre ; la grosse, mais médiocre *Reine-Claude d'Oullins*, très fine ; Prune de *Monsieur Hâtive*, aux fruits violets ; des caissettes de Cerises *Impératrice Eugénie*, *Belle de Saint-Trond*, *Bigarreau Jaboulay*, Guigne *Ramon Oliva*.

Ce lot d'ensemble était complété par des Figues,

Framboises, Groseilles et Fraises ; une collection d'arbres forcés en pots : Poiriers (*Beurré Giffard*), Cerisiers divers, Framboisiers, Groseilliers et Fraisiers, encadraient cet important apport de fruits forcés ; enfin, un lot de fruits conservés en frigorifique : Poires *Doyenné d'Hiver* et *d'Alençon*, *Passe-Crassane*, *Belle Angevine*, Pommes *Calville blanche*, *Reinette du Canada et Api*, achevait de donner à cette présentation une réelle importance.

Les Forceries de Somain présentaient un seul lot, mais un lot de superbes Raisins conservés à rafles vertes, comportant un grand choix de belles grappes de *Black Alicante*, aux grains gros et bien noirs, et, chose très difficile à cette époque, du *Gros Colman*, en parfait état de conservation.

Les forceries de la Seine (maison O. Decugis) avaient un lot important de Pêches et de Brugnons. Nous notons de très belles Pêches *Amsden* et *Surpasse Amsden* (cette dernière variété ne semblant pas véritablement distincte de la première) et des *Précoce de Hale* bien réussies et fortement colorées. Les Brugnons, très nombreux, étaient remarquables par la grosseur et la coloration. Nous retrouvons les variétés déjà citées, classiques pour l'époque : *Précoce de Croncels*, si bon au forçage ; *Lord Napier*, très gros ; *Early Rivers*, fins et colorés ; *Cardinal*, de belle grosseur.

Les forceries parisiennes de Thiais présentaient

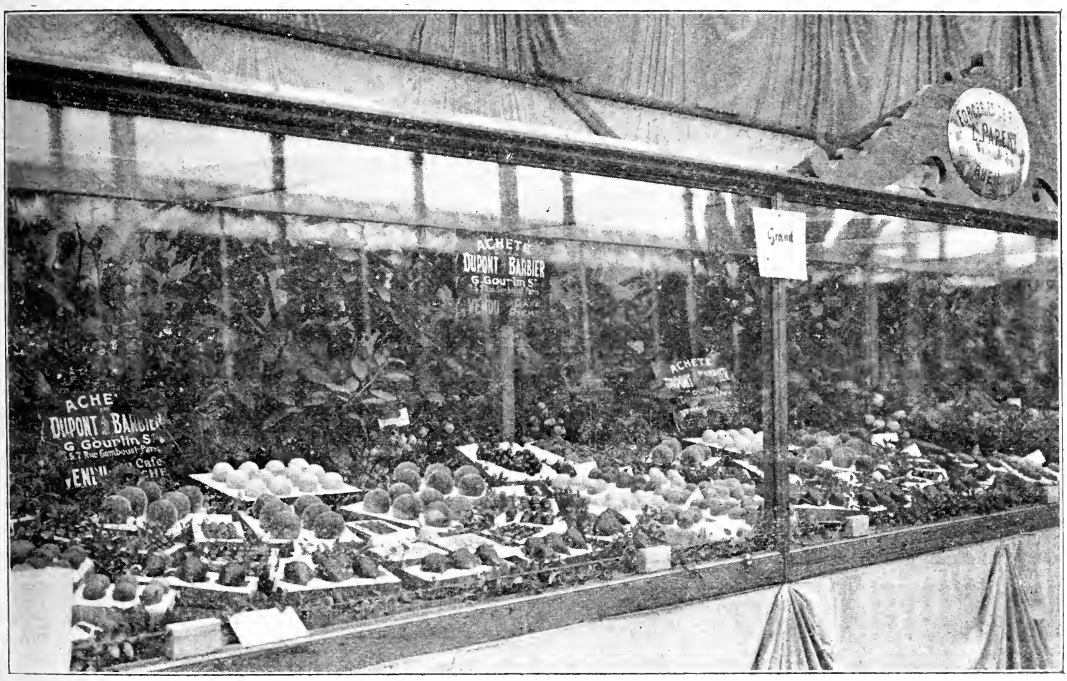


Fig. 121. — Partie du lot de fruits et d'arbres fruitiers forcés de M. Parent à l'Exposition des Tuileries.

quelques arbustes forcés en pots de faible valeur (Vignes et Pêchers) et des corbeilles de Raisins *Frankenthal*, *Gradiska*, *Foster's White Seedling*, aux grains fins et réguliers, mais petits.

Les Raisins de Thomery étaient représentés par deux apports choisis, ceux de MM. Mercier et Safron. Dans le dernier lot, nous remarquons, à côté des grappes dorées obtenues à l'air libre, les grappes pâles et diaphanes des Raisins ensachés.

Les arbres de pépinière étaient représentés par deux lots seulement, exposés par les maisons Croux et fils, du Val-d'Aulnay, et Nomblot, de Bourg-la-Reine. Placés loin de l'entrée, séparés l'un de l'autre, dominés et ombragés par les Sycomores et les Marronniers des quinconces, ces arbres faisaient nécessairement triste figure et, sans doute, auront passé inaperçus pour beaucoup. Ce ne sont plus les lots imposants et attirant les regards dès l'entrée que nous étions habitués à voir au Cours-la-Reine.

La composition des deux apports était sensiblement la même. Un lot d'arbres formés divers : Palmette Verrier à branches en nombre pair et impair ; palmettes obliques, cossonnet, U simples et doubles ; et, dans le lot de MM. Croux, des losanges. Puis, les formes libres : fuseaux, cônes, pyramides ailées, vases divers sur basses et hautes tiges.

A côté de ces arbres formés, nous trouvons une collection d'arbres cultivés en pots avec fruits.

Dans le lot de MM. Croux, nous remarquons, parmi d'autres, des Pommiers : *Grand Alexandre* et *Jeanne Hardy* ; des Poiriers *Williams* ; des Cerisiers *Guigne Lamaurie*, aux fruits presque à maturité ; *Noire à gros fruits*, *Impératrice Eugénie* ; des Pêchers, Abricotiers, etc.

Dans le lot de M. Nomblot, des Poiriers *Williams*,

Clapp's Favourite, *Doyenné de Juillet* ; Pommiers *Api*, Cerisier *Reine Hortense* chargé de fruits, chose exceptionnelle, comme l'on sait, cette variété étant rarement bien productive ; *Royale, Impératrice Eugénie, Early Purple* ; Pruniers *Reine-Claude* et *Mirabelle* ; des Figuiers ; enfin, plusieurs variétés de Groseilliers à maquereau sur tige élevée.

Pierre PASSY.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

L'exposition organisée par la Société d'horticulture de Seine-et-Oise a fait le 4 juin une brillante ouverture. Installée, comme d'habitude, dans le parc, à proximité du château, sous une tente spacieuse et très claire, elle constituait, en quelque sorte, une réduction de celle de Paris, avec des apports remarquables et un charme particulier d'arrangement. M. Autrand, préfet de Seine-et-Oise, qui est venu visiter en détail l'exposition le jour de l'ouverture, et a été reçu et guidé dans sa visite par M. Gauthier (de Clagny), député, président de la Société, et par M. Albert Truffaut, a félicité à juste titre les exposants et les organisateurs.

Les plantes de serre occupaient à Versailles une place proportionnellement beaucoup plus importante qu'à Paris, ainsi qu'on pouvait s'y attendre. MM. Moser et fils, pépiniéristes à Versailles, exposaient notamment un grand et beau lot de Palmiers marchands d'excellente culture, comprenant des spécimens d'une ampleur remarquable, et un lot de Fougères variées, très bien présentées également. Les mêmes exposants avaient envoyé un choix de Rhododendrons et d'Azalées en très forts exemplaires, comme ils en montrent chaque année aux expositions parisiennes, et merveilleusement fleuris Le jury leur a attribué, pour cet ensemble, le premier Grand-Prix d'honneur, objet d'art de la manufacture de Sèvres.

Le deuxième Grand-Prix d'honneur a été décerné à MM. Albert Truffaut et fils, qui avaient envoyé une série de lots d'un grand intérêt. Citons d'abord un lot composé uniquement de plantes d'introduction ou d'obtention très récente : *Adiantum Charloti*, à frondes extrêmement légères et presque plumeuses, et *A. madagascariense* ; Croton *Fred. Sander*, mi-partie vert et jaune clair ; *Asparagus Duchesnei*, *Ficus Dryepondtiana*, *Bougainvillea Sanderiana foliis variegatis*, *Polypodium Knighti* ; *Eugenia myriophylla*, *Furcræa Watsoniana*, et une série de Caladiums du Brésil d'une grande élégance, notamment : *René Hoffmann*, rose crevette veiné et marbré de vert et bordé de rose pâle presque blanc ; *Thomas Tomlinson*, rouge moucheté de blanc, avec une large bordure verte ; *Sir Edward Monby*, rouge foncé bordé de vert, etc.

Dans un autre grand et beau lot, placé au centre de la tente, MM. Truffaut et fils avaient groupé un choix de belles plantes de serre : *Medinilla magnifica*, bien fleuri, *Kalanchoe kewensis*, Crotons, Caladiums, Aralias et Dracénas variés, Palmiers en forts exemplaires, *Platycerium alcicorne Carderi*, Ananas à feuilles panachées, *Cattleya Mossiæ*, *Odontoglossum crispum*, *Oncidium* divers, mélangés avec de belles touffes d'Hortensias blancs, roses et bleus, d'*Hydrangea paniculata*, et une petite collection de Rosiers sarmenteux cultivés en colonnes et abondamment fleuris : *Lady Gay*, *Hiawatha*, *Crimson Rambler*, *Dorothy Perkins*, etc.

M. Arthur Billard, du Vésinet, présentait un superbe lot de Bégonias tubéreux, très bien fleuris, et renfermant des variétés de premier ordre, comme *Albert Crousse*, *Lamartine*, *Moi-même*, *Deuil de Makharoff*, *Paul Parré*, double, rose tendre à centre pâle, très laciniè sur les bords ; *Madame Pierre Parré*, double, rouge andrinople clair, très laciniè également ; *Madame Arthur Billard*, à très grandes fleurs bien doubles, rose tendre à centre blanc ; *Professeur G. Hayem*, à très grandes fleurs bien doubles, d'un coloris très distinct, jaune orangé aurore, etc.

MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, exposaient de très beaux lots de Rhododendrons, d'Azalées, de Kalmias et de Pivoines en fleurs coupées.

M. Poirier, de Versailles, avait de beaux Pélargoniums zonés, bien choisis et cultivés d'une façon impeccable. M. Adnet, d'Antibes, était représenté par de belles gerbes de ses Gerbéras hybrides variés, les triomphateurs de la saison. M. Parent, de Rueil, exposait un lot de fruits forcés et d'arbres fruitiers chargés de fruits, moins important, mais non moins parfait que celui qu'il avait présenté à Paris, avec un si brillant succès. (Voir page 290.)

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), de Paris, avaient disposé deux grands et beaux massifs de plantes annuelles et bisannuelles fleuries.

M. Béranek, horticulteur à Versailles, montrait une jolie collection de plantes de serre à feuillage et d'Orchidées, analogue à celle qu'il avait présentée aux Tuileries : on y remarquait de beaux Crotons, Marantas, Dieffenbachiàs, une série de Fougères des plus récentes variétés à frondes plumeuses, etc., etc.

M. Juignet, d'Argenteuil, avait envoyé quelques bottes de volumineuses Asperges.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, et M. Brochet, de Chatenay, exposaient de beaux lots de Pivoines en forts exemplaires bien fleuris, et M. Ramelet, un grand lot de Fougères variées, *Adiantum*, *Pteris*, *Asplenium*, *Gymnogramme*, etc., d'une excellente culture. Un autre lot de Fougères, exposé par M. Lecoulteux, était, lui aussi, remarquable par son importance et sa bonne culture.

L'Ecole nationale d'horticulture de Versailles présentait, hors concours, un beau lot varié qui donnait la meilleure idée des cultures de l'Ecole ; à côté de fruits forcés, de Fraises et de Melons superbes, on y remarquait des Hortensias richement fleuris et une série de belles plantes de serre, Caladium du Brésil, Fougères, Crotons, etc

Il faut citer encore les Pélargoniums zonés, bien fleuris, et les Bégonias *Erfordia* et *gracilis* de M. Courbron ; les Pétunias excellents de M. Nez ; les beaux Hortensias de M. André, jardinier chez M. Pellerin, et de M Hugault ; les plantes vivaces de M. Dugourd, de Fontainebleau ; enfin, un grand lot de variétés de *Streptocarpus kewensis*, en plantes vigoureuses et bien fleuries, exposé par M. Bergagnas, de Versailles.

G. T.-Grignan.

MAÏS SUCRÉ OU MAÏS LÉGUME

Le Maïs est une Graminée alimentaire dont la culture est trop peu répandue et appréciée en France, où elle pourrait cependant rendre bien souvent des services, en automne, lorsque les petits Pois, malmenés par la sécheresse, nous font quelquefois défaut.

Le Maïs sucré est cultivé et apprécié aux Etats-Unis, où il s'en fait une assez grande consommation ; sa culture, sauf lorsqu'on veut l'avancer au printemps, ne diffère guère de celle des Maïs fourragers.

Il exige un sol profond, assez riche en humus, prompt à s'échauffer, et auquel on ajoutera une fumure d'engrais phosphatés.

Les semis ne se font guère au delà du 15 juin, parce que les gelées automnales pourraient atteindre les plantes semées tardivement avant la fin de leur récolte, qui ne commence guère qu'en septembre avec le Maïs sucré *nain hâtif*, et seulement en octobre si l'on cultive le Maïs sucré *toujours vert* ou une variété analogue ; cette dernière variété, un peu plus délicate que la précédente au début de sa végétation, prend cependant, par la suite, un plus grand développement.

Les semis en place se font en poquets profonds de 3 à 4 centimètres, distants entre eux de 45 à 50 et même parfois 60 centimètres, selon le développement présumé de la variété cultivée ; on dépose dans chacun d'eux 3 à 4 bonnes semences, qui, si le sol et le temps sont frais, seront très peu recouvertes.

Aussitôt après la levée, dès que les jeunes plantes commencent à se développer, on donne une première façon de binage, le sol de la plantation devant être constamment débarrassé des mauvaises herbes, jusqu'au moment où les plantes, recouvrant complètement le sol, s'opposeront à leur croissance.

Un peu plus tard, dès que les plants commencent à se développer, on n'en garde plus qu'un par poquet, le mieux venant. Lors du deuxième binage, on butte la base de chaque jeune plante, non seulement pour les consolider, mais surtout pour favoriser, en recouvrant les deux premiers nœuds de base de la jeune tige, l'émission de racines adventives qui augmenteront leur vigueur.

La plante, étant monoïque, porte séparément des fleurs mâles et des fleurs femelles ; les premières, en forme d'épi, apparaissent au sommet des tiges, tandis que de l'aisselle des feuilles médianes surgissent des filaments blancs, nombreux, qui ne sont autres que les styles des fleurs femelles.

Le pollen de l'épi terminal, devenu pulvérulent, rencontre dans sa chute les stigmates humides, qui fixent et retiennent au passage la poussière fécondante. La pluie de pollen terminée, on peut, sans inconvénient, écimer les

Fig. 122. — Maïs sucré.

plantes en supprimant leurs sommités devenues inutiles, ce qui a pour effet d'avancer de quelques jours la récolte des premiers épis.

La récolte commence dès que les grains, ayant acquis environ les 3/4 de leur grosseur, commencent à être fermes, quoique encore laiteux. A ce moment, on éclate les épis bons à consommer et on les débarrasse de leurs bractées (fig. 122), puis on les fait bouillir tout entiers pendant une heure environ.

On les sert ensuite très chauds, et les grains, dont le goût rappelle celui des petits Pois, sont consommés simplement beurrés et salés.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, les affaires sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes ; les arrivages du Midi ont sensiblement diminué.

Les **Roses** de la région parisienne sont très abondantes, malgré cela on les écoule dans de bonnes conditions ; on a vendu : *Captain Christy*, de 1 à 4 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 4 fr. ; *Président Carnot*, de 1 fr. 50 à 4 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr. ; *John Laing*, de 0 fr. 30 à 2 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 2 à 5 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 3 fr. ; *Madame Abel Châtenay*, de 5 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 4 à 5 fr. ; *Eclair*, de 3 à 8 fr. ; *Her Majesty*, de 4 à 10 fr. la douzaine ; les Roses *Mousseuses* et *Noisette* valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. Les **Lilium** s'écoulent assez bien ; le **L.** *Harrisii* vaut 4 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 4 à 5 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 2 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var sont moins abondants, les ordinaires valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte ; le choix vaut 1 fr. 25 la douzaine ; les extra, 2 fr. la douzaine ; en provenance de Nice on paie suivant choix de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine ; les Œillets des forceries tiennent leurs prix à 3 fr. la douzaine ; les Œillets de semis de la région parisienne font leur apparition, on les vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; l'Œillet *Mignardise* de Paris se vend 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se vend 0 fr. 30 la botte. La **Violette** de Paris, dont les apports sont quelque peu limités, est de très bonne vente, on paie 6 fr. le cent de petits bouquets ; 12 fr. le cent de boulots ; et le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce. La **Campanule** commence à paraître, on l'écoule facilement de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Lilas** devient rare, le peu qu'on apporte se vend de 2 à 3 fr. la botte. L'**Anthémis** est de bonne vente à 0 fr. 15 la botte. L'**Anémone** *de Caen*, qui va se terminer, se tient aux prix élevé de 1 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines devient rare, on le paie 1 fr. 50 la botte. La **Pensée** est d'assez bonne vente à 6 fr. le cent de bouquets. Le **Gerbera**, dont les arrivages sont importants, subit une légère baisse, on le paie 2 fr. 50 la douzaine. L'**Ancolie** fait son apparition ; on vend facilement 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouettes**, qui commencent à arriver, sont de bonne vente à 1 fr. 25 la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis*, peu abondant, se paie de 2 à 3 fr. la douzaine ; les Glaïeuls *Colvillei*, de 0 fr. 75 à 0 fr. 80 la douzaine ; le Glaïeul *Tristis*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine. Le **Réséda** se vend 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** sont de bonne vente ; on paie *Cattleya* de 1 à 1 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalœnopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la fleur. La **Pivoine** odorante est très abondante ; on paie, suivant choix, de 0 fr. 20 à 1 fr. les 6 fleurs ; la Pivoine *Moutan* se paie 0 fr. 20 les 6 fleurs. L'**Iris** *hispanica* vaut 0 fr. 50 les 6 branches ; **Iris** *germanica* hybride, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 les 6 branches. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 30 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, 0 fr. 50 la botte. L'**Ixia** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, qui est rare, se paie 1 fr. la douzaine. Le **Weigela**, dont les apports sont limités, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** du Midi valent de 100 à 180 fr. ; d'Algérie, de 55 à 100 fr. les 100 kilos ; de serre, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo ; Haricots *beurre*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont de bonne vente ; on paie : d'Angers, de 10 à 38 fr. ; de Paris, de 40 à 80 fr. le cent. Les **Carottes** de Meaux, de 10 à 18 fr. les 100 kilos ; les Carottes nouvelles, de 30 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 10 à 18 fr. le cent ; de Bretagne, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles de Paris, de 30 à 36 fr. ; du Midi, de 25 à 40 fr. ; d'Espagne, de 12 à 19 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 45 à 60 fr. ; de Paris, de 55 à 65 fr les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 45 à 80 fr. ; du Midi, de 80 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 85 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées** de Paris, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 2 à 5 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte ; de Lauris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; de diverses provenances, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte ; en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; les Asperges en vrac, de 40 à 65 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 5 à 10 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 2 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Concombres**, de 4 à 8 fr. la douzaine.

Les fruits sont abondants et de vente passable. Les **Fraises** de Carpentras valent de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; de Montauban, de 80 à 120 fr. ; de Saumur, de 70 à 90 fr. ; la Fraise *Héricart* vaut, suivant choix et provenance, de 80 à 170 fr. ; la *Quatre-Saisons*, de 120 à 150 fr. les 100 kilos ; la Fraise *Docteur Morère* de choix a été adjugée de 4 à 9 fr. le plateau de 15 à 24 fruits. Les **Pêches** de serre valent, suivant choix, de 0 fr. 75 à 6 fr. pièce. Les **Melons** de serre, de 1 à 25 fr. pièce. Les **Brugnons**, de serre, de 1 à 2 fr. 50 pièce. Les **Figues** fraîches, de 1 à 3 fr. la caissette. Les **Cerises** du Midi, de 0 fr. 75 à 2 fr. 75 la corbeille ; en vrac, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blanc, de 7 à 10 fr. ; noir, de 6 à 9 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. M. d'A. (Portugal). — Le fragment de feuille de *Pritchardia filifera* que vous nous avez adressé portait le nid abandonné d'une aranéide. Nous avons trouvé également, dans le tube qui contenait cet

échantillon, quatre individus d'un petit névroptère de la famille des phocides. Il n'est pas étonnant que vous ayez observé ce dernier en nombre entre les feuilles du bourgeon terminal, partiellement mort, de vos Palmiers malades; mais c'est un insecte absolument inoffensif et qui n'est certainement pas la cause des dégâts que vous constatez.

A divers abonnés. — Le « poudro », dont il a été question dans la chronique du numéro du 1er juin, est fabriqué et vendu par la Société générale des engrais organiques, dont le siège est à Paris, 47, boulevard Haussmann.

M. L. (*Mayenne*). — 1° L'échantillon envoyé était fort détérioré quand nous l'avons reçu ; mais nous croyons qu'on peut le rattacher au *Lychnis Viscaria* (Syn. *Viscaria purpurea*), dont il serait une variété à fleurs plus ou moins doubles.

2° Les principaux jardins alpins que vous pourrez visiter en allant en Suisse sont les suivants :

A Genève, le parc des Eaux-Vives, entretenu par une Association des hôteliers de la ville ; à Chêne-Bourg, près de Genève, le jardin « Floraire », à M. Henry Correvon ; — A Zermatt, le jardin alpin de M. A. Seiler ; — Au-dessus de Territet, le jardin alpin des Rochers de Naye ; — A Bourg-Saint-Pierre, entre Martigny et le Grand Saint-Bernard, le jardin alpin « La Linnæa », le plus important et le plus intéressant.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

INDUSTRIES HORTICOLES

Acker, 52, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Méd. arg. (étiquettes).

Allin, constructeur, 169, avenue de Neuilly, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (treillages).

Amans fils, 13, rue de la Chine, à Paris. — Rappel gr. méd. arg. (châssis)

Aubert, constructeur, 9, cité Plichon, à Paris. — Gr. méd. arg. (arrosage).

Bardin (E.), constructeur, 47 *bis*, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. arg. (échelles).

Bellard (A.), ingénieur-constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Prix d'honn. et méd. or (serres et chauffages).

Bérault (E.), fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, à Paris. — Rappel méd. verm. (meubles de jardins).

Bernel-Bourette, 84, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (pagoscope) ; méd. or (étiquettes).

Besnard, Maris et Antoine, fabricants, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Rappel prix d'honn. (pulvérisateurs).

Beusnier (E.), constructeur, rue des Milons, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (chariots transplanteurs).

Bonvallet-Mansion, 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise) — Méd. arg. (bacs et poteries).

Bottini, cimentier, 50, rue de Saint-Cloud, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (bacs en ciment).

Bourcier, cimentier-rocailleur, 17, rue Béranger, à Paris. — Gr. méd. arg. (travaux en ciment).

Broquet (Etablissements), 121, rue Oberkampf, à Paris. — Gr. méd. verm. (pompes).

Caillot, ciseleur-décorateur, 3, rue Blainville, à Paris. — Méd. verm. (jardinières).

Camus, dépositaire de l'Aspirateur Parisien (système A. Cauchemont), 19, rue de l'Aqueduc, à Paris. — Gr. méd. arg. (ventilation).

Cannard, 16, rue Saint-Augustin, à Paris. — Méd. arg. (meubles de jardins).

Carrère, 18, rue de Brie, à Créteil (Seine). — Méd. arg. et rappel gr. méd. verm. (abris et châssis).

Chevillot, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (matériel d'emballage).

Coignet, bétons agglomérés, 20, rue de Londres, à Paris. — Méd. or (vases et statues).

Copin, constructeur, 59, boulevard de Strasbourg, à Paris. — 2 gr. méd. arg. (serres et grilles).

Cuel (Gilbert), 39, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Objet d'art (statues et vases).

Danrée (A.), constructeur, 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Rappel gr. méd. arg. (serres et châssis).

Darlay-Renault, constructeur, à Nemours (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (instruments et outils).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 1 et 3, ruelle Gandon, à Paris. — Méd. or (chauffages).

Delafon, industriel, 14, quai de la Rapée, à Paris. — Méd. verm. (vases).

Delâge (A.), quincaillier, à Crosnes (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. (tonnelle et tuteurs).

Détaint, constructeur, à Couilly (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (serres et bacs).

Deveugle frères, constructeurs, à Neuville-en-Ferrain (Nord). — Méd. arg. (serres).

Dorléans (R.) et **Le Page**, industriels, 13, rue du Landy, à Clichy (Seine). — Méd. or (constr. rustiques).

Dubois (Th.), constructions rustiques, 9-11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (kiosques).

Dufour (S.) **et ses fils**, manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — Méd. arg. (toiles et sacs).

Engrand (M.), 7, rue Papillon, à Paris. — Méd. arg. (poteries).

Eon (E.), fabricant, 13, rue des Boulangers, à Paris. — Méd. or (instruments de précision).

Esnault, 25, rue de Lagny, à Vincennes. — Rappel méd. arg. (engrais, insecticides).

Fakler (O.), constructeur, 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. verm. (caisses et bacs).

Favier (A.), coutelier, 14, rue de l'Eglise, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (coutellerie horticole).

Ferri, entrepreneur, 27, rue de Tolbiac, à Paris. — Méd. verm. (constructions en ciment).

Floucaud (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Méd. verm. (arrosage).

Frétigny, à Alizay (Eure). — Méd. arg. (clôture).

Gailliardot, 12, rue du Caire, à Paris. — Méd. arg. (meubles de jardins).

Garnesson, constructeur, **151** *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Girardot et ses fils, constructeurs, 50, rue de Fécamp, à Paris. — Gr. méd. verm. et méd. arg. (serres).

Giraud, constructeur, 11, rue Paul-Bert, à Paris. — Méd. verm. (raidisseurs).

Godfrin, 11, rue Elzévir, à Paris. — Rappel gr. méd. arg. (sacs à fruits).

Guillot-Pelletier fils et Cie, constructeurs, à Orléans — Rappel gr. méd. verm. (serres et chauffages).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard de Magenta, à Paris. — Méd. or (pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (art. pour fleuristes).

Jacquelin (E.), 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (meubles de jardins).

Jacquemot-Deshayes, fabricant de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Rappel méd. or (corbeilles).

Jamin (Alexandre), constructeur-hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) — Rappel méd. arg. (pompes).

Jamot, 235, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. verm. (constr. en ciment).

Lambert fils, 79, avenue de la Gare, à Soissons (Aisne). — Rappel méd. verm. (chariot transporteur).

Launay (Félix), 30, rue Molière, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (étiquettes).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (poteries artistiques).

Lelarge (J.), constructeur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Rappel méd. or (caisses et bacs).

Lemaire (Mme veuve), 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Rappel gr. méd. arg. (claies et treillages).

Lerch, constructeur, 61, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Leseure, 22, avenue de Versailles, à Paris. — Rappel méd. arg. (caisses et châssis).

Leutenegger, rocailleur, 9, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. verm. (constr. en ciment).

Levacher (P.), manufacturier en tissus végétaux, 25, rue du Vieux Colombier, à Paris. — Gr. méd. arg. (stores).

Levanneur, treillageur, 14, rue de l'Indépendance, à Colombes (Seine). — Gr. méd. arg. (treillages et kiosques).

Loyre (Mlle), 9, rue du Ranelagh, à Paris. — Gr. méd. verm. (bacs).

Magnier-Bédu, constructeur, à Groslay (Seine-et-Oise. — Méd. arg. (instr. de jardinage).

Maillard (Mme veuve) **et fils**, constructeurs, 5, place de l'Eglise, à Choisy-le-Roi (Seine). — Rappel méd. arg. (chauffages).

Mandille, 51, rue du Plateau, à Vincennes (Seine). — Rappel méd. arg. (claies et paillassons).

Méténier, quincaillier, 17, rue Tronchet, à Paris. — Méd. verm., méd. arg. et rappel méd. arg. (quincaillerie hort.).

Messing (S.), 9, passage de la Fonderie, à Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Michaux (A.), constructeur, 81, avenue de Courbevoie, à Asnières (Seine). — Rappel gr. méd. verm. (serres).

Mollard (G.), 1, rue Grande-Fontaine, à Saint-Germain-en-Laye (Seine et-Oise). — Méd. verm., méd. arg. et rappel méd. arg. (kiosques et bacs en fibro-ciment).

Olivier (A.), constructeur, 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Rappel gr. méd. verm. (serres et grilles).

Paran, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Rappel méd. verm. (coutellerie hort.).

Paris (Ch.) **et Cie**, industriels, au Bourget (Seine). — Méd. arg. (bacs et vases).

Pasteyer (Ve Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Gr. méd. arg. (étiquettes).

Pelletier (J.), 20, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Rappel méd. arg. (serres et claies).

Perego (Louis), rocailleur, 27 et 29, rue Théophile-Gautier, à Paris. — Gr. méd. arg. (constructions en ciment)

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (serres et chauffages).

Philippon (L.), entrepreneur à Robinson, près Sceaux (Seine). — Méd. verm. (constr. rustiques).

Pillon, 6, rue André-Chénier, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Méd. arg. (kiosques).

Pivert, constructeur, 60, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Rappel méd. arg. (pompes).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm., 2 méd. arg. et rappel gr. méd. verm. (constr. rustiques, claies).

Podevin, constructeur, 5, rue de l'Orangerie, à Meudon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (chauffages).

Pozzoli, cimentier, 189-191, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. verm. (constr. en ciment).

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. or. (coutellerie horticole).

Quinchard, 2, rue du Nord, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. arg. (jardinières).

Ravasse (L.) inspecteur des postes, 77, rue Thiers, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. or (ceintures de sûreté, etc.).

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Rappel gr. méd. verm. (serres et grilles).

Roux, treillageur-décorateur, 70 *bis*, rue de l'Assomption, à Paris. — Gr. méd. arg. (treillages).

Sauer (G.), 90, rue des Boulets, à Paris. — Méd. arg. (étiquettes).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garenne-Colombes, (Seine). — Méd. verm. et méd. arg. (kiosques et claies).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Rappel gr. méd. arg. (meubles de jardins).

Société du Val d'Osne (M. Hanoteau, directeur), 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Méd. or (statues et vases).

Sonntag (A.), 58, rue Lourmel, à Paris. — 2 méd. arg. (art. pour fleuristes).

Stremsdoerfer, 114, rue des Pyrénées, à Paris. — Gr. méd. arg. (chauffages).

Thiéblin (A.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Gr. méd. arg. (pulvérisateurs).

Tissot (J. C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (quincaillerie hort).

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

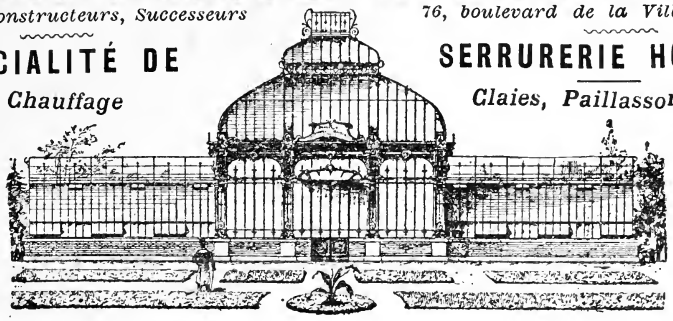
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en **1840**

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liége : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. **Fraisiers** des 4 saisons **Fraisiers** à gros fruits. **Fraisiers** à forcer. — *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** — **Gde Mle d'Hon.** : Liége 1905 — **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés. **Violettes** La France. **Violettes** de Parme. **Violettes** jaunes, rouges, roses, blanches — **20 Médailles d'Or**

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis — **Glaïeuls** Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine. **Pivoines** herbacées du Japon. **Pivoines** en arbre de Chine. **Pivoines** en arbre du Japon. — **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, **Muguets**, Helianthus, Montbretias, **Anémones** japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, **Tritoma**, Delphinium, **Yucca**, **Bégonias bulbeux**, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 — **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.** **PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).**

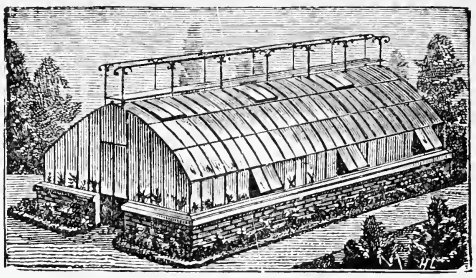
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

GLAÏEULS

FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par

L'ALMANACH DE LA GAZETTE DU VILLAGE

Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : **50** *cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris.*

CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

VOYAGES A PRIX TRÈS RÉDUITS

par la gare Saint-Lazare *via* Rouen,
Dieppe et Newhaven

Une Journée à Londres

ou à toute autre ville
desservie par la Compagnie de Brighton

L'administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer tous les Samedis jusqu'au 30 Octobre 1909 (samedi 14 août excepté), des billets d'aller et retour aux prix exceptionnellement réduits de : 37 fr. 50 en première classe ; 28 fr. 10 en deuxième classe ; 21 fr. 25 en troisième classe, qui permettent de passer le dimanche, soit à Londres, soit dans l'une quelconque des villes ou stations balnéaires de la Compagnie de Brighton, notamment : Brighton, Eastbourne, Saint-Leonards Hastings, Worthing, Littlehampton, Bognor, Portsmouth, etc.

Aller : Départ de la gare Saint-Lazare, le samedi à 9 h. 20 du soir.

Retour : Départ de Londres, le dimanche à 8 h. 45 du soir.

Les billets de première et deuxième classes donnent la faculté aux voyageurs d'effectuer leur retour le lundi, en partant de Londres (Victoria) à 10 heures du matin.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

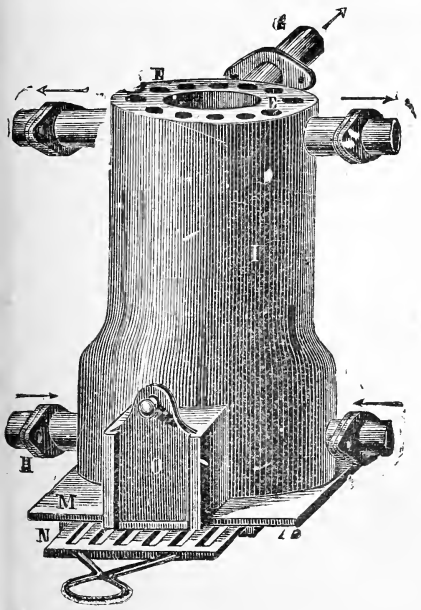
BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

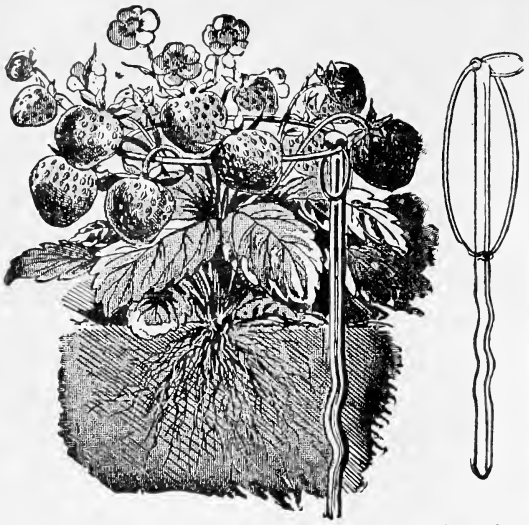
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

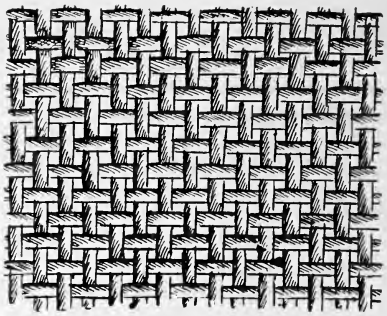


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Juillet — N° 13.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	297
D. Bois.	Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle	301
Fr. Morel.	Conversation sur les défoncements	302
R. Jarry-Desloges	Bégonias tubéreux	305
D. Bois.	*Strelitzia Reginæ*	308
A. Guion	Nouvelle serre « La Florophile » de M. Bellard	310
Numa Schneider	Les Bégonias frutescents pour corbeilles et plates-bandes	312
S. Mottet	*Viburnum Carlesii*	314
Jules Rudolph	Giroflée double brune *Ramoneuse*	316
Max Garnier	Rose *Jonkheer J. L. Mock*	317
H. Hitier	Le Lierre sur les arbres et les murs	318
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	319
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	319
	Correspondance	320

PLANCHE COLORIÉE. — *Strelitzia Reginæ* 308

Fig. 123. — Collection de Bégonias tubéreux cultivés sur gradins au château de Remilly, chez M. Jarry-Desloges. 307
Fig. 124 et 125. — Serre « La Florophile » de M. Bellard ; pignon et coupe transversale. 310, 311
Fig. 126. — *Viburnum Carlesii* : sommité de rameau florifère 315
Fig. 127. — Rose *Jonkheer J. L. Mock* 317

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

La création d'un Conseil supérieur de l'horticulture en France. — Les récompenses aux expositions internationales de Londres et de Saragosse — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — Congrès de l'arbre et de l'eau. — Plantes mellifères. — La nomenclature des Orchidées hybrides. — Variétés nouvelles du *Genista Andreana*. — Protection des oiseaux utiles. — L'exposition internationale d'horticulture de Nancy. — Exposition annoncée. — Ouvrages reçus. — Un nouveau procédé pour protéger les graines contre les insectes. — Nécrologie : *M. Barbosa Rodrigues ; M. Paul Transon.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Etablissement italien d'horticulture

demande jardinier-cultivateur pépiniériste capable, connaissant multiplication. Ecrire : Sgaravatti, Saonara (Padova, Italie).

A VENDRE A NANCY, de suite, au plus offrant, 4 serres en fer, de 20 mètres de longueur sur 3m50 de largeur (pied droit). S'adresser à la *Revue horticole* aux initiales B. C.

BRUANT HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

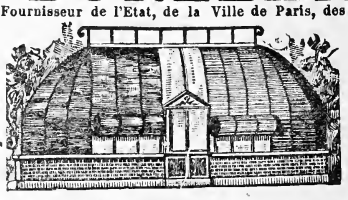
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

LIVRES à céder : *Horticulteurs français*, HÉRINCQ, 1853 à 1856 ; *Annales Pomologie belge et étrangère*, 1853 à 1860 ; *Album Pomologie*, BIVORT ; *Belgique horticole*, 1862 à 1865 ; *Pinetum britannicum*, LAWSON (33 livraisons). *Encyclopaedia*, LOUDON ; *Conifères*, CARRIÈRE ; *Conifères*, MORLET, etc. — Adresser offres à **M. PARDÉ**, Inspecteur Forêts, BEAUVAIS.

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

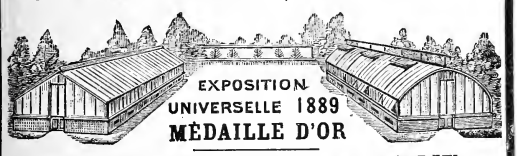
JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES.
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS FT D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL, ST-DENIS (SEINE)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 80 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

C. MATHIAN
41, rue Domrémy
PARIS-XIIIe

SERRES & CHAUFFAGES

MAISON
FONDÉE EN 180
Demander Album n° 10

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr.50, **port en sus**. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA

gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Le plus puissant
Le plus économique

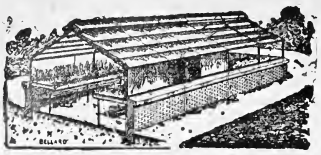
DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

CHRONIQUE HORTICOLE

La création d'un Conseil supérieur de l'horticulture en France. — Les récompenses aux expositions internationales de Londres et de Saragosse. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — Congrès de l'arbre et de l'eau. — Plantes mellifères. — La nomenclature des Orchidées hybrides. — Variétés nouvelles du *Genista Andreana*. — Protection des oiseaux utiles. — L'exposition internationale d'horticulture de Nancy. — Exposition annoncée. — Ouvrages reçus. — Un nouveau procédé pour protéger les graines contre les insectes. — Nécrologie : *M. Barbosa Rodrigues ; M. Paul Transon.*

La création d'un Conseil supérieur de l'horticulture en France. — M. Albert Truffaut, premier vice-président, et M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, ont fait une démarche auprès de M. Ruau, ministre de l'agriculture, pour lui soumettre le vœu adopté par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France, par le Congrès horticole de Paris et par la Société nationale d'horticulture, et tendant à la création d'un Conseil supérieur de l'horticulture. Ce vœu est ainsi formulé :

« Considérant l'importance croissante des différentes branches de l'horticulture, tant au point de vue de la consommation intérieure que des transactions avec l'étranger ;

« Vu le rôle de plus en plus important que la science est appelée à remplir dans les cultures par l'application de procédés qu'il importe de faire connaître dans toutes les régions de production ;

« L'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, réunie en assemblée générale, émet le vœu qu'un Conseil supérieur ou technique de l'horticulture soit créé au ministère de l'agriculture, à l'effet de prêter à M. le ministre le concours technique des notabilités de la science, du commerce et de la production horticoles. »

M. le ministre de l'Agriculture a reçu MM. Truffaut et Chatenay avec la plus grande bienveillance et leur a promis d'étudier la question qui l'a fort intéressé, un pareil organisme fonctionnant déjà en Belgique, pour le plus grand bien de nos voisins.

Les récompenses aux expositions internationales de Londres et de Saragosse. — Le *Journal officiel* vient de publier, le 17 juin, le palmarès des expositions internationales tenues en 1908, à Londres et à Saragosse Bien qu'un long délai soit écoulé depuis la clôture de ces expositions, il ne nous paraît pas inutile de signaler ici les principales récompenses obtenues par nos compatriotes dans ces deux grandes manifestations horticoles, où la France a brillamment tenu sa place.

EXPOSITION DE SARAGOSSE

Hors concours : MM. Goyer (René), Limoges ; Magnier-Bédu, Groslay : Martinet, Paris.

Grands prix : MM. Barbier et Cie, Orléans ; Cayeux et Le Clerc, Paris ; Moret (Ernest), Tonnerre : Nomblot-Bruneau, Bourg-la-Reine ; Nonin (Auguste), Châtillon ; Redont (Edouard), Paris ; Société d'entomologie de France, Paris ; Société nationale d'horticulture de France, Paris ; Tissot (Jean-Claude), Touret (Eugène), Paris ; Vacherot (Jules), Paris.

Diplômes d'honneur : MM. Baltet (Charles), Troyes ; Duval (Georges), Lieusaint ; Fontaine-Souverain, Dijon ; Gravereau (Auguste), Neauphle-le-Château ; Lagrange, Oullins ; Levasseur (Louis-Jacques-Albert), Illiers-l'Evêque ; Levavasseur (Lucien), Angers ; Méry-Picard, Paris ; Millet et fils, Bourg-la-Reine ; Pinguet-Guindon, Tours ; Tatoux (Victor), Paris.

Médailles d'or : MM. Anfroy (Louis), Andilly ; Béranek (Charles), Paris ; Bernel-Bourette, Paris ; Beusnier (Eugène), Saint-Cloud ; Boucher (Georges), Paris ; Bruant (Georges) Poitiers ; Croibier et fils, Vénissieux ; Levavasseur (Ernest), Orléans ; Lhomme-Lefort, Paris ; Pernet-Ducher, Vénissieux ; Rivoire et fils, Lyon ; Robert (Louis), Pithiviers ; Robichon (Arthur), Olivet ; Voraz (Louis), Lyon.

EXPOSITION DE LONDRES

Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture.

Hors concours (membre du jury) : MM. Chatenay (Abel), et Méry-Picard, Paris.

Grands prix : MM. Baltet (Charles), Troyes (Aube) ; Denaiffe (Henri), à Carignan (Ardennes) ; Martinet, Paris ; Redont (Edouard), Paris ; Société nationale d'horticulture de France, Paris ; Tissot (J.-Cl.), Paris ; Touret (Eugène), Paris ; Ville de Paris : service des fêtes et des expositions municipales.

Diplômes d'honneur : MM. Bocquet, Paris ; Société nationale d'horticulture de France (section des Beaux-Arts), Paris ; Société pomologique de France, Lyon.

Médailles d'or : MM. Bernel-Bourette, Paris ; Beusnier (Eugène), Saint-Cloud (Seine) ; Fontaine-Souverain, Dijon ; Gravereaux (Jules), L'Haÿ (Seine) ; Lhomme-Lefort, Paris ; Tassain (l'abbé), Plessis-de-Roye (Oise).

Plantes potagères.

Hors concours (membres du jury) : MM. Cayeux et Le Clerc, Paris.

Médailles d'or : MM. Compoint (Guillaume), Saint-Ouen (Seine) ; Renaudin, Sceaux (Seine).

Arbres fruitiers et fruits.

Hors concours : MM. Nomblot-Bruneau, Bourg-la-Reine (Seine) ; Pinguet-Guindon, la Tranchée, près Tours (Indre-et-Loire).

Grand-prix : MM. Croux et fils, Chatenay (Seine).

Diplômes d'honneur : MM. Leconte aîné (Henri), Paris ; Lecointe (Amédée) et Martin, à Louveciennes (Seine-et-Oise).

Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement.

Hors concours : MM. Nonin (Auguste), Châtillon-sous-Bagneux (Seine) ; Vacherot, Billancourt (Seine) ; Cayeux et Le Clerc, Paris ; Chatenay (Abel), Vitry ; Gravereau (A.), Neauphle-le-Château ; Bruant (Georges), Poitiers ; Lagrange, Oullins (Rhône).

Grands-prix : MM. Goyer (René), Limoges ; Guillot, Lyon-Montplaisir ; Millet et fils, Bourg-la-Reine (Seine) ; Pernet-Ducher (J.), Vénissieux-lès-Lyon (Rhône) ; Rothberg (Ad.), Gennevilliers (Seine) ; Vilmorin-Andrieux et Cie, Paris ; Ville de Paris : établissements horticoles, Boulogne-sur-Seine.

Diplômes d'honneur : MM. Lévêque et fils, Ivry (Seine) ; Moser et fils, Versailles.

Médailles d'or : MM. Croibier (G.) et fils, Moulin-à-Vent, près Lyon ; Fortin et Laumonnier (maison Férard), Paris ; Pépinières Louis Leroy (Lucien Levavasseur, directeur), Angers ; Voraz (maison Molin), Lyon.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement, installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 1er juillet 1909, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans au moins et de 17 ans au plus à la date du 1er octobre 1909, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée, permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe ;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique ;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du Cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re Année. — Cours de culture générale, Géologie et Chimie horticole, Météorologie, Géométrie élémentaire, Notions élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique

2e Année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture de plein air, Nivellement, Levé de plans, Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des jardins, Choix des végétaux, disposition, groupement, Floriculture des serres, Architecture des jardins, Dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat constatant qu'ils ont un an de cours complémentaire.

La rentrée des cours est fixée au lundi 4 octobre.

Congrès de l'Arbre et de l'Eau. — Le troisième Congrès de l'Arbre et de l'Eau se tiendra à Tulle et à Brive (Corrèze), les 9 et 10 juillet. Les séances générales auront lieu à Brive le 9 et 10 à Tulle. Voici un extrait du programme des questions inscrites à l'ordre du jour :

Section des pelouses et forêts. — 1° Enquête sur les terrains susceptibles d'être proposés en vue d'un aménagement pastoral ou forestier. (Contribution à l'enquête ouverte par le T. C. F.) : M. Bonnefoy, conseiller de Préfecture, à Guéret.

2° La situation forestière dans la Corrèze ; situation actuelle et améliorations : M. Chavegrin, inspecteur des forêts, à Tulle.

3° Sur les meilleurs moyens pour favoriser les reboisements particuliers (Subventions, primes, récompenses, etc.) ; la Commission officielle de reboisement et de reconstitution des châtaigneraies de la Haute-Vienne ; son programme : M. Lafond, inspecteur des forêts, à Limoges.

4° L'aménagement pastoral et forestier des communaux ; exemple de la commune de Liginiac : M. le Dr Masson de Saint-Félix, maire de Liginiac.

5° Mise en valeur des terrains incultes du plateau de Millevaches ; moyens pratiques de la réaliser ; le mouton et le bois : M. Fleckinger, professeur départemental d'agriculture, à Tulle.

6° Les associations forestières et sylvo-pastorales : M. Pardé, inspecteur des forêts, à Beauvais.

Section d'hygiène publique. — 1° De l'hygiène rurale et des moyens propres à éviter dans les campagnes les maladies épidémiques des centres urbains : MM. les Drs Glomot, de Guéret, et Cruveilhier, de Paris.

2° Des moyens propres à assurer aux bourgades et hameaux une alimentation suffisante en eaux potables : M. Rolley, ingénieur des Améliorations agricoles, à Clermont-Ferrand.

Tous les renseignements relatifs au Congrès sont donnés par M. P. Garrigou-Lagrange, à Limoges (23, avenue Foucaud).

Plantes mellifères. — M. Pierre Passy nous a adressé la communication suivante :

« Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, M. Fr. Morel signalait le *Cotoneaster horizontalis* comme une plante très mellifère. En effet, cet arbuste est, pendant toute sa floraison, très visité par les abeilles, mais ce n'est pas là une particularité spéciale à l'espèce en question. Tous les Cotoneasters, et surtout les petites espèces, sont mellifères, et l'espèce peut être la plus recherchée par les abeilles est le *Cotoneaster lucida*.

Au surplus, toutes les plantes de la famille des Rosacées sont visitées par les abeilles, comme le sont aussi les plantes de la famille des Légumineuses, *toutes les fois que l'organisation de la fleur permet aux abeilles de le faire*, ce qui, malheureusement, n'est pas toujours le cas, exemple le Trèfle violet, dont la corolle est trop profonde pour permettre à la langue de l'abeille d'atteindre le fond. Chez les Haricots également, la visite est ordinairement impossible, mais souvent les *Bourdons* percent le tube de la corolle, et alors les abeilles peuvent puiser le miel par cette ouverture latérale.

« Au point de vue économique, il y a une grande différence dans la valeur des plantes des diverses familles ci-dessus nommées.

« Le miel des Rosacées, en effet, est médiocre, parfois mauvais ; le miel des Légumineuses est presque toujours de première qualité. Les miels de Sainfoin et d'Acacia (*Robinia*), en France, sont les miels blancs et fins par excellence. En Algérie, l'*Hedysarum coronarium* (Sainfoin d'Espagne), est considéré comme une des bonnes plantes mellifères.

« Ce n'est sans doute pas le lieu de s'étendre davantage sur ce sujet, plutôt du ressort de l'apiculture, et de citer certaines plantes mellifères peu connues. Il y a cependant, à ce sujet, d'intéressantes observations à faire. On sait que le rôle des abeilles est des plus utile pour assurer la fécondation des fleurs. »

La nomenclature des Orchidées hybrides. — La commission nommée par la Société nationale d'horticulture pour l'étude de la nomenclature des Orchidées hybrides intergénériques vient de déposer son rapport, rédigé par M. D. Bois, et qui a été inséré dans le journal de la Société (fascicule de mai).

Après avoir pris connaissance des propositions contenues dans la circulaire de la Société royale d'horticulture de Londres, la commission a adopté l'avis :

1° Que les noms génériques composés déjà employés pour les hybrides bigénériques, et devenus d'usage courant, doivent être conservés ; tels sont par exemple, les mots *Epicattleya*, *Epilælia*, *Lælliocattleya*, *Sophrocattleya*, etc.

2° Que, pour les hybrides dont les parents appartiennent à trois ou à un plus grand nombre de genres, on devra prendre seulement le nom générique de la plante porte-graines (plante-mère).

Exemples :

Sophronitis Vulcain (*Sophronitis grandiflora* ♀ × *Brassocattleya Comte de Kerchove* ♂) ;

Epilælia Jupiter (*Epilælia Charlesworthi* ♀ × *Brassocattleya Le Superbe* ♂).

Le nombre de l'hybride devra toujours être suivi de la formule indiquant la parenté.

3° Que les noms génériques composés doivent toujours s'écrire en un seul mot : *Lælliocattleya* et non *Lælio-Cattleya* ;

4° Que les noms de variétés doivent toujours être des noms commémoratifs ou exprimant une dédicace, *et non des noms latins*, de manière à éviter les confusions regrettables avec ceux employés par les botanistes pour la dénomination des espèces.

Variétés nouvelles du Genista Andreana. — Tous nos lecteurs connaissent le *Genista Andreana*[1] qui fut découvert, en 1886, par notre rédacteur en chef, M. Ed. André, dans un champ de Normandie[2].

Cette charmante Papilionacée est cultivée à la fois en plein air, pour l'ornementation des bordures de massifs, et aussi comme plante de serre, fleurissant de bonne heure.

Elle est devenue rapidement populaire tant en France qu'à l'étranger, et a été souvent récompensée dans les expositions.

Un horticulteur anglais, M. Smith, a grandement amélioré la plante primitive. Il en a obtenu toute une série de variétés supérieures au type, avec des fleurs plus grandes et plus richement colorées.

En voici les plus intéressantes, d'après les descriptions de l'obtenteur :

Firefly (mouche de feu), la plus belle de toutes, à couleurs intenses. A obtenu un certificat de mérite du Comité de floriculture, à la Société royale d'horticulture de Londres.

Daisy Hill, avec les ailes blanches.

Butterfly (Papillon), avec les ailes jaune d'or et la carène orangée.

Dragonfly, la plus foncée de toutes ; carène presque noire, les ailes tachetées de pourpre.

Mayfly, à ailes orangées et carène bronzée.

Protection des oiseaux utiles. — Le commissaire de police de la ville de Barbezieux (Charente) a publié l'avis suivant :

« Le commissaire de police a été avisé que des enfants de la ville s'amusaient à dénicher des nids d'oiseaux sur les allées et dans les jardins avoisinants.

« Il croit devoir prévenir les parents, civilement responsables, que la destruction des oiseaux est prévue et punie par l'art. 7 de l'arrêté permanent de M. le Préfet de la Charente en date du 7 décembre 1908, et par l'art. 11 de la loi du 7 mai 1844.

« Le commissaire de police n'hésitera pas à traduire les délinquants devant M. le Procureur de la République. »

Voilà une initiative à laquelle on doit applaudir, en souhaitant qu'elle soit imitée.

L'exposition internationale d'horticulture de Nancy. — Nous rappelons que les trois derniers concours temporaires d'horticulture organisés à l'exposition internationale de l'Est de la France, à Nancy, auront lieu : du 13 au 16 juillet, du 21 au 24 août et du 25 au 28 septembre.

EXPOSITION ANNONCÉE

Nice, *du 23 au 27 mars 1910.* — Exposition de la Côte-d'Azur et de la Riviera, comprenant les

---

[1] Le nom botanique exact est *Cytisus scoparius Andreanus*.

[2] *Revue horticole*, 1886, p. 372, avec pl. col.

produits de l'agriculture, de l'horticulture et de l'acclimatation, et organisée par la Société d'agriculture de Nice. Les demandes de renseignements et d'admission doivent être adressées au président de la Société, 113, promenade des Anglais.

OUVRAGES REÇUS

Arboriculture fruitière : Plantation et greffage, par Pierre Passy, maître de conférences à l'école de Grignon. Un vol. in-16 de 108 pages avec figures, cartonné. Prix : 1 fr. 50 [1].

L'excellent traité d'arboriculture fruitière rédigé par notre distingué collaborateur, M. Passy, a obtenu un grand succès et jouit d'une légitime réputation. Cet ouvrage étant épuisé, l'auteur en a fait une nouvelle édition divisée en six petits livres. Dans le premier, qui vient de paraître, il examine la création économique d'une plantation fruitière, la meilleure disposition à adopter, la plantation, puis les greffes pratiques, les conditions nécessaires à leur réussite, la manière de les exécuter. Dans les fascicules suivants, il traitera de la taille, puis de la culture des diverses essences fruitières, en terminant par la culture des raisins de table.

Un grand nombre de figures commentent le texte dans ce premier fascicule, et y apporte beaucoup de clarté.

Praticien réputé en même temps qu'excellent professeur, M. Passy a résumé dans cet ouvrage le fruit d'une longue expérience, et cette seconde édition ne sera pas moins favorablement accueillie que la première.

Eudémis et cochylis, mœurs et traitements, par J. Capus, professeur spécial d'agriculture à Cadillac, et le docteur J. Feytaud, préparateur à la Faculté des sciences de Bordeaux. — Brochure de 70 pages in-12. Prix : 1 fr. 10 [1].

MM. Capus et Feytaud ont condensé dans ce petit ouvrage, avec le résultat de leurs recherches personnelles, tout ce qui était déjà connu sur les deux redoutables insectes qui causent tant de dégâts dans les vignobles.

Après un bref historique, les auteurs décrivent les papillons, chenilles et chrysalides des deux insectes, et nous familiarisent avec leur mode de vie, leurs mœurs et les dégâts occasionnés.

Vient ensuite l'influence des facteurs naturels : le sol, les circonstances atmosphériques, le cépage, les ennemis naturels.

C'est enfin l'étude très complète et fortement documentée des traitements. Ils sont de deux sortes : traitements d'hiver sur la chrysalide, traitements d'été. Ces derniers se divisent eux-mêmes en deux catégories, suivant qu'on combat les papillons et les œufs ou les larves.

Manuel de floriculture, par Ad. Buyssens, professeur à l'Ecole d'horticulture de l'Etat à Vilvorde (Belgique). Un vol. in-8° de 362 pages avec nombreuses figures. Prix : 3 fr. 50.

Excellent traité sommaire destiné principalement aux élèves des écoles d'horticulture, et qui leur fournira d'utiles données générales, descriptives et culturales, sur les principales plantes cultivées pour l'ornement, plantes à fleurs et plantes à feuillage.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Un nouveau procédé pour protéger les graines contre les insectes. — Parmi les procédés employés pour empêcher que les graines ne soient attaquées par les charançons et autres insectes, le traitement par les vapeurs de sulfure de carbone est certainement un des meilleurs ; malheureusement, le danger d'explosion et d'incendie que son emploi fait courir ont beaucoup gêné sa vulgarisation. D'après ce que nous lisons dans la *Revue scientifique,* MM. F. Thommeret et R. Vandoni ont eu l'idée de substituer au sulfure un autre dérivé du carbone, le tétrachlorure, beaucoup plus maniable.

Des expériences leur ont permis d'établir qu'à la dose de 15 grammes par mètre cube, vaporisé à l'aide d'un appareil spécial, le tétrachlorure de carbone détruit rapidement les parasites des graines, et n'altère en rien leur faculté germinative. Les farines extraites des céréales traitées par cette substance sont tout à fait normales, de même que celles qui ont été soumises à l'action directe du tétrachlorure. De plus, ce traitement est assez économique puisque, d'après MM. Thommeret et Vandoni, il ne revient qu'à un centime et demi par mètre cube. Indépendamment de la grande sécurité qu'il présente, il semble donc bien qu'il y aurait intérêt à répandre l'usage du tétrachlorure de carbone dans la pratique.

Nécrologie : *M. Barbosa Rodrigues.* — On annonce la mort du professeur J. Barbosa Rodrigues, le botaniste réputé, directeur du Jardin botanique de Lagoa Rodrigo de Freitas, près Rio-de-Janeiro (Brésil). Il était âgé de 67 ans. Il avait fait, au cours de nombreuses excursions botaniques, une étude approfondie de la flore de son pays, et recueilli, particulièrement sur les familles des Orchidées et des Palmiers, de précieux documents qui furent utilisés dans diverses publications, et qu'il mit généreusement à la disposition de M. A. Cogniaux pour la description des Orchidées dans la *Flora brasiliensis.* On lui doit de nombreux écrits, au premier rang desquels il faut citer le *Sertum Palmarum brasiliensium,* dont la publication fut subventionnée par le Congrès brésilien.

s

M. Paul Transon. — M. Paul Transon, président honoraire de la Société horticole du Loiret, ancien maire d'Orléans, ancien conseiller général, est décédé le 15 juin, à Orléans, dans sa 73e année. Il avait été longtemps l'un des associés des grandes pépinières Transon frères, qui ont été fusionnées avec la maison Dauvesse pour former, sous la raison sociale Barbier et Cie, l'une des plus importantes pépinières de la région orléanaise.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES A BAGATELLE

Le concours international de Roses nouvelles, institué en 1907 par la ville de Paris comme complément de la Roseraie que M. Forestier a pu établir grâce aux libéralités de M. Gravereaux, s'est ouvert dans le parc de Bagatelle, le 17 juin.

Le Jury s'est réuni sous la présidence de M. Escudier, conseiller municipal, remplaçant M. Chérioux qui s'était fait excuser. Etaient présents :

1° *Conseillers municipaux de Paris* : MM. Escudier, Rébeillard, Jousselin et Quentin-Bauchart. M. Chausse, président du Conseil municipal, est venu assister à cette réunion ; 2° *Fonctionnaires* : MM. Forestier, conservateur du secteur ouest des promenades de Paris ; Luquet, jardinier en chef de la ville de Paris ; 3° *Rosiéristes français* : MM. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture ; Lévêque, rosiériste à Ivry ; Bois (D.) ; Pernet-Ducher, vice-président de la Société française des Rosiéristes ; René Gravereaux, Pierre Cochet, Camille Defresne ; 4° *Rosiéristes étrangers* : MM. Peter Lambert, de Trêves (Allemagne) ; William Paul, de Waltham-Cross (Angleterre) ; A. Dickson, de Newtownards (Irlande) ; Soupert, de Luxembourg (Grand-Duché).

Il s'est d'abord occupé d'un projet de règlement préparé par M. Forestier, sur la demande de la commission, et dont il a adopté définitivement, sinon le texte, qui est susceptible d'être remanié, du moins, en principe, les dispositions suivantes :

Article premier. — Le concours annuel international de Roses nouvelles institué par délibération du Conseil municipal du 5 juillet 1907 est ouvert à tous les Rosiéristes de France et des pays étrangers qui auront fait part, avant le 1er mars de chaque année, au Conservateur des promenades (abbaye de Longchamp, Bois de Boulogne, par Neuilly-sur-Seine), de leur intention de présenter les Roses nouvelles, obtenues par eux, à l'appréciation du jury.

Art. 2. — La Médaille d'Or de Bagatelle sera attribuée chaque année à la Rose jugée la plus belle et la meilleure pour la culture en pleine terre parmi toutes celles mises en place au printemps de l'année précédente.

Les Rosiers présentés seront, dans ce but, mis en pleine terre dès leur envoi à Bagatelle et resteront deux années en place afin de permettre au jury d'en étudier et la floraison et les qualités de végétation.

Dans le cas où le prix de Bagatelle serait attribué à une Rose française, il sera accordé une seconde médaille d'or en faveur d'une Rose étrangère.

Afin de maintenir à la Roseraie de Bagatelle le caractère de collection de variétés d'élite, le Jury pourra désigner au maximum cinq des variétés nouvelles participant au concours de chaque année, qui, par leurs qualités particulières, lui auront paru mériter un « Certificat de mérite ». Ce certificat servira d'indication pour le choix des plantes admises à figurer définitivement dans la Roseraie.

Art. 3. — Pour prendre place dans les plantes admises au concours, les variétés présentées devront :

1° Être dénommées ;

2° Ne pas avoir été mises au commerce plus d'un an avant le concours, mais être dans le commerce au moment de l'attribution du prix ;

3° Avoir été cultivées en pot, autant que possible, et être envoyées à plusieurs exemplaires (5 au moins), franco de port et d'emballage, à la Roseraie de Bagatelle (en gare de Neuilly-Porte Maillot), avant le 15 avril de chaque année, et être accompagnées d'une notice sur leur origine et leur parenté, et, s'il y a lieu, des renseignements nécessaires sur les soins particuliers à leur donner.

Art. 4. — Les membres du jury pourront étudier, pendant les deux saisons de végétation, les Rosiers soumis à leur examen. Ils se réuniront au moins une fois par an pour discuter leurs appréciations, arrêter leur choix et attribuer le *Prix de Bagatelle* offert par la ville de Paris, ainsi que les autres récompenses.

Art. 5. — Les plantes présentées au concours devront être enlevées par les soins du présentateur pendant le mois de novembre qui suivra l'attribution du prix ; sinon, elles resteront à la disposition du Service des promenades.

Pour se conformer à ces dispositions réglementaires, le jury a procédé à un nouvel examen des variétés présentées pour le concours ouvert en 1908.

Il a décerné le *Prix de Bagatelle* à la variété Lyon-Rose, présentée par M. Pernet-Ducher, de Lyon.

La Médaille d'or réservée aux variétés d'origine étrangère a été décernée à la Rose Madame Segond-Weber, présentée par MM. Soupert et Notting, de Luxembourg.

Soixante-neuf variétés ont été adressées à Bagatelle pour le concours de 1909.

Le jury en a commencé l'examen, mais il n'a pu fixer ses appréciations que sur un petit nombre d'entre elles, la plupart n'étant pas encore en état d'être jugées. Elles vont être étudiées dans le cours de l'année et ne seront définitivement classées qu'en 1910.

D. Bois.

CONVERSATION SUR LES DÉFONCEMENTS [1]

Je suis charmé d'apprendre, de la bouche même de M. G. Bellair, la possibilité de concilier nos opinions mutuelles. Si nous devons jamais nous rencontrer sur le terrain, ce ne sera que pour mieux nous entendre sur la meilleure manière de le défoncer.

Il use d'armes si courtoises et s'en sert avec tant d'élégante dextérité que c'est tout plaisir d'entretenir la conversation avec un aussi galant interlocuteur ; ce qui ne serait pas, aux yeux des lecteurs de la *Revue*, une excuse suffisante pour accaparer à mon profit un de ses plus brillants rédacteurs, s'il ne devait en résulter quelque bien d'ordre général qu'ils pourront aussi faire leur. J'espère bien qu'on ne dira pas d'une discussion ayant pour objet la mise en rapport du sol — du sol nourricier — que c'est une discussion stérile, et je vais faire de mon mieux pour qu'elle ne soit point trouvée trop aride.

Adonc, nous voilà d'accord en principe sur le défoncement et ses bienfaits. Même, de par l'autorité du Maître incontesté dont nous invoquons tous deux le témoignage et qui veut bien me faire l'honneur de me reconnaître pour son élève, je me vois concéder une profondeur de 75 centimètres. J'en demandais 80 ou 100 ; l'écart n'est pas tel que nous ne puissions espérer la possibilité d'un accord, et, certes, je bénirais les dieux — et le dieu des jardins le tout premier — si je ne devais jamais rencontrer de plus récalcitrante résistance auprès des propriétaires avec qui je suis appelé à traiter cette question fondamentale.

Il y a bien quelques réserves et exceptions : par exemple M. Bellair se refuserait au défoncement profond des terres « naturellement froides, compactes et humides ».

Ah ! diable, c'est que... l'avouerai-je ? voilà justement celles pour lesquelles je réclame avec le plus de ténacité les moyens de les soulever, de les aérer, de les diviser, de les drainer même au besoin, et de les amender en y incorporant les substances les plus idoines à en atténuer la lourdeur et la compacité.

Que veut-on que je fasse de 30 à 40 centimètres de terre meuble reposant sur un fond d'argile imperméable, si l'on m'interdit d'entamer le sous-sol ?

J'entends bien qu'on me permet de me rattraper sur la largeur. C'est quelque chose, mais ce n'est pas la même chose, d'autant que cette dimension n'est pas en cause dans le défoncement tel que je le comprends, c'est-à-dire s'étendant à toute la surface à planter. Je ne l'appellerais pas de ce nom, s'il ne devait consister que dans le creusement d'une certaine quantité de trous isolés, si rapprochés soient-ils, correspondant au nombre des arbres à planter.

Dans ce cas, oui, il serait imprudent de descendre le fond de ces excavations au-dessous de la surface d'écoulement des eaux, car on établirait ainsi sous chaque pied d'arbre une petite cuvette d'eau stagnante qui deviendrait un foyer — pardon pour cette cuvette qui devient un foyer — de pourriture pour les racines et même pour la souche de l'arbre. Aussi, en pareil cas, n'userais je que sous bénéfice d'inventaire du droit que me concède M. Bellair, toujours d'après M. André, d'aller jusqu'à 1 mètre de profondeur.

J'ai déjà eu l'occasion de m'expliquer dans une brochure publiée en collaboration avec mon ami Chasset [2], sur les effets meurtriers de cette pratique défectueuse plus fréquente qu'on ne serait porté à le croire, et dont sont peut-être bien un peu responsables les auteurs de traités d'arboriculture qui fixent une profondeur uniforme aux trous de plantation, sans spécifier assez formellement que dans un terrain à sous-sol imperméable, le fond d'un trou ne doit jamais entamer le sous-sol, à aucun prix, si un bon drainage n'en assure l'assainissement.

Il en est tout autrement du défoncement général d'un massif de parc ou d'un carré de jardin fruitier, l'eau s'écoulant alors naturellement, à la face inférieure du terrain remué. Je trouve spécieuse l'objection tirée du « retassement » consécutif du sol, si j'ose hasarder ce mot. D'abord il y a la manière. Si le défoncement a été bien fait, par un temps sec, — ce qui est de la plus haute importance, — si l'on a eu soin de corriger par l'addition de matériaux friables la structure mécanique du sol trop compacte, il est peu probable qu'il retourne à sa consistance première, et même, en mettant les choses au pire, le temps qu'il mettrait à y revenir serait largement suffisant pour permettre aux arbres plantés de s'emparer de la couche végétale dans toute son épaisseur

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, pp. 13, 54, 91, 137, 181 et 213.

[2] *Manuel d'arboriculture fruitière.*

et d'en profiter pour s'établir solidement, ce qui est le but visé.

Du reste, en citant l'opinion de M. Hardy, qui conseille de défoncer à 80 centimètres ou 1 mètre, c'est-à-dire plus profondément que les autres, les terres fortes ou compactes, M. Bellair me donne une suffisante satisfaction. Je n'en demande moi-même pas davantage, et je n'ai parlé des dimensions extrêmes de 1^m50 à 2^m que pour attester qu'elles sont, non seulement sans danger partout, mais encore des plus favorables à la végétation, et fort nécessaires, si non indispensables, dans les parties les plus chaudes de notre Provence méditerranéenne, où je les ai vu pratiquer par des populations qui n'ont pas précisément la réputation de se complaire à des besognes superflues.

Dans son dernier article, M. Bellair insiste tout particulièrement sur le sol considéré en fonction avec la fertilité des arbres, et il infère avec raison de quelques phrases échappées à ma plume, sur ce sujet auquel je n'ai touché qu'incidemment, que mes vues en cette matière sont assez conformes aux siennes. Ce n'est pas douteux ; avec cette réserve toutefois, que le défoncement, le « miné » comme on dit dans nos campagnes lyonnaises, soit toujours assez profond pour assurer la bonne constitution de la charpente des arbres, première condition d'un succès durable. Ce n'en serait pas un de mettre abondamment à fruits des Poiriers ou des Pommiers incapables de nourrir leur récolte et de fournir une carrière d'une honorable longévité. Dans l'alternative, il vaudrait mieux sacrifier quelques récoltes aux arbres que les arbres aux récoltes. Cette considération s'impose de plus en plus à mesure que se propage l'excellente coutume de planter des sujets tout formés et prêts à fructifier, ce qui épargne aux propriétaires des années d'attente et les soins fastidieux d'élevage et de formation dans lesquels elles se passent.

Évidemment, M. Bellair et moi écrivons un peu sous l'influence de ce qui frappe le plus habituellement nos yeux sous les climats assez différents que chacun de nous habite.

Il est plus préoccupé d'assurer la fertilité des arbres, et moi, leur vigueur. A n'en pas douter chacune de ces préoccupations correspond à des circonstances locales. Ici, nous avons probablement plus de soleil, des saisons plus sèches, une végétation plus contenue ; toutes conditions favorables à la maturation des bois et à la prompte mise à fruits des arbres. J'avoue que jusqu'à présent j'avais toujours cru qu'un habile arboriculteur n'avait guère sujet de se plaindre d'un excès de vigueur dans les plantations fruitières et qu'il devait toujours trouver moyen de l'orienter vers l'amélioration de la fructification. Je ne sais si mon jeune collaborateur et ami, M. L. Chasset, qui applique dans la région, avec un zèle et un succès que je suis en spectateur attentif et intéressé, les excellents principes qu'il a puisés sur la matière à l'École nationale d'horticulture de Versailles, partage mon optimisme à cet égard, mais il ne m'en a jamais détrompé. Cependant, je viens de lui entendre dire dernièrement, en parlant d'un jardin fruitier établi selon mes principes, pour un grand domaine situé dans la partie froide et humide de notre département, qu'il sera peut-être obligé de trancher quelques grosses racines à des variétés de Poiriers très vigoureuses pour les obliger à se mettre à fruit. Dois-je voir là un fait pouvant justifier, dans une certaine mesure, les craintes de M. Bellair? Mais par contre, les variétés moins vigoureuses qui se trouvent si bien des conditions que je leur ménage n'auraient-elles pas à souffrir dans un milieu moins bien préparé? Faudrait-il faire deux parts, et traiter différemment le terrain destiné aux variétés naturellement peu fertiles? Peut-être, dans une grande exploitation de culture fruitière industrielle, y aurait-il lieu d'envisager cette distinction.

Un procédé qui me réussit dans la constitution des vergers de Poiriers et de Pommiers, de Pommiers surtout, consiste à planter, comme toujours, dans un terrain profondément et largement défoncé avec une abondante fumure pour obtenir tout d'abord une exubérante végétation, que j'entretiens pendant 6 ou 8 ans en occupant le terrain par des cultures sarclées et fumées. Les arbres arrivent, au bout de ce temps, à avoir des têtes volumineuses et une vigueur qui semble encore repousser à bien des années l'espoir des futures récoltes. Alors seulement, je mets le verger en pré, comme il doit rester. L'effet est immanquable : la végétation des arbres se ralentit et ils se couvrent de productions fruitières.

M. Bellair parait avoir de nos terrains de la Dombes une idée dont le rapport avec la réalité est en raison directe du carré des distances, comme dirait un mathématicien, et la distance est grande de Versailles à notre plateau Croix-Roussien. Je dois donc m'expliquer sur ces terrains avec lesquels je suis en contact permanent — je devrais dire en lutte perpétuelle — depuis plus de 30 ans.

Le plateau de la Dombes est constitué dans ses couches profondes de cailloux et de frag-

ments de rochers alpins, dont le transport est dû aux grands glaciers qui descendaient la vallée du Rhône jusqu'à Lyon, recouverts d'une mince couche d'argile composée de silicates alumineux et alcalins et d'une très faible quantité de carbonate de chaux. Cette argile très compacte et tenace, presque imperméable à l'eau, n'est guère favorable à la végétation, surtout à celle des arbres dont les racines ne peuvent la pénétrer. Aussi, à part quelques cuvettes naturelles où la terre végétale s'est accumulée sur une plus grande épaisseur, ce plateau dénudé n'offre guère que des taillis de Chênes et de Charmes ; d'Aulnes dans les parties mouillées, et des futaies de Bouleaux, seule essence qui puisse atteindre à peu près sa taille normale. Mais l'imperméabilité de ces boues glacières a permis d'établir un système agricole particulier qui donne au pays son aspect si caractéristique. Il consiste à faire alterner, sur les terrains disposés à cet effet, des étangs temporaires, d'une durée ordinaire de deux ans, et des cultures de Céréales.

Il s'est trouvé que cette vaste étendue de champs coupée de taillis et d'étangs est des plus favorable à la propagation et à la conservation de toutes sortes de gibiers, et sa proximité de notre ville en a fait le rendez-vous de chasse des riches familles de la bourgeoisie lyonnaise. Dès lors, on s'explique que ce pays se soit couvert de parcs et peuplé de châteaux et de villas, malgré les mauvaises conditions d'un sol exceptionnellement ingrat et difficile. On comprend aussi quels obstacles il a fallu vaincre pour amener dans une telle région, à la suite du confortable de l'habitation, ses auxiliaires obligés : les produits du jardin, et les ombrages non moins nécessaires de la végétation arborescente.

La formule peut tenir en trois mots : défoncements, amendements et engrais. Grâce à ces agents de fertilisation, les fruits et les légumes sont produits sur place, et la flore dendrologique, si pauvre de sa nature, s'est enrichie d'une foule d'essences étrangères aux pays et même à l'Europe. Les Chênes américains, Chêne rouge et surtout Chêne des marais, ont bien vite dépassé en croissance nos Chênes indigènes ; les Hêtres, les Ormes, les Tilleuls, les Peupliers, les Erables, les Frênes, etc., ont élevé leurs dômes de feuillage au-dessus des plats horizons de ces campagnes autrefois monotones et désertes ; tandis que les Sapins de Nordmann et de Céphalonie, les Thuias d'Occident, le Thuia géant, le Pin du Lord et le Pin pleureur de l'Himalaya, les *Abies lasiocarpa*, *concolor*, *grandis*, *nobilis*, *nobilis glauca*, etc., les parent en toutes saisons de leur verdure persistante, dominée de place en place par les Cèdres et les Pinsapos couronnant les hauteurs des moraines caillouteuses qui ondulent la surface du plateau.

Si j'ai signalé l'insuccès relatif du *Sequoia gigantea* dans ces terrains, c'est surtout en vue de répondre à une assertion que je trouve risquée et que M. Bellair cite d'après Pfepper, à savoir : *que les plantes à enracinement profond peuvent s'accommoder facilement de l'existence avec des racines de surface.*

Je crois avoir prouvé le contraire par l'exemple du *Sequoia*, dont la stagnation végétative ne peut s'expliquer ni par la composition chimique du sol, ni par l'état hygrométrique d'une prétendue terre bourbeuse à peu près inconnue sur le plateau de la Dombes, contrairement à ce que se figure M. Bellair, entraîné sans doute à cette supposition par le mot « étangs », inséparable dans l'esprit de beaucoup de personnes du nom de la région qu'ils occupent. Mais, comme je l'ai expliqué, ces étangs sont temporaires et créés artificiellement pour les besoins de la pisciculture dont on fait alterner les produits avec ceux de la culture des Céréales. C'est donc bien uniquement en raison de l'impénétrabilité du sous-sol et de la déformation qui s'en suit pour l'axe souterrain du *Sequoia* et ses principales ramifications que cet arbre a cessé tout-à-coup de s'accroître.

Un autre exemple, non moins probant, de l'inaptitude des essences pivotantes à s'accommoder seulement de racines traçantes ou de surface, est fourni par l'un de nos plus beaux arbres indigènes, le Châtaignier. On pourrait s'étonner que cette espèce éminemment silicicole ne soit pas très commune en Bresse, d'autant plus qu'on trouve dans le voisinage, sur les dépôts sidérolithiques qui recouvrent les calcaires jurassiques des environs de Saint-Amour, de belles Châtaigneraies. Voici l'explication de cette bizarrerie apparente. Il ne suffit pas, pour que le Châtaignier prospère, de le planter dans un terrain abondamment pourvu de silicates alumino-alcalins et contenant moins de 4 % de carbonate de chaux, il faut encore que ses racines plongent dans un sol meuble et profondément perméable, comme le sont les sables sidérolithiques, ou le gorre, produit de la désagrégation des grès, des molasses, des gneiss, des granits et de toutes les roches psammiques non calcaires. C'est pourquoi il n'atteint pas sur les sols argileux, compacts et imperméables de la Bresse le beau développement qu'on lui connaît sur les terrains arénacés dont la structure et les propriétés physiques sont favorables à sa bonne venue. Le Pin sylvestre est encore

dans le même cas. Aussi suis-je complétement d'accord avec M. Bellair pour conseiller aux intéressés de ne pas se fier, pour assurer la prospérité des arbres, à l'excellente préparation du sol, pas plus qu'à l'hypothétique aptitude des espèces pourvues de racines pivotantes à s'accommoder de racines de surface, mais de s'étudier avant tout à choisir les essences suivant la nature du sol à planter. Toutes les fois que je vois des Pins sylvestres ou maritimes, des Châtaigniers se morfondre en terrains calcaires, des Epicéas mis à sécher — comme une lessive — sur nos côteaux brûlants où se chauffe, en attendant la vendange, le Gamay [3] au sang rouge et à l'âme de feu, je rêve de châtiments exemplaires pour les auteurs de pareils méfaits !

Je crois que M. Bellair ne me contredira pas si je résume notre conversation par l'énoncé des conclusions suivantes, sur lesquelles il me paraît que nous sommes maintenant d'accord.

1° La profondeur des défoncements n'est pas fixée à une mesure générale et unique, elle varie suivant les climats, la nature du terrain et celle de la plantation ; toutefois elle ne devra pas être inférieure à 75 ou 80 centimètres.

2° Le défoncement doit être plus profond dans les terres argileuses, froides et compactes que dans les sols meubles et légers.

3° Le défoncement ayant surtout pour objet d'aérer, d'assainir, d'ameublir et d'engraisser la terre, on ne manquera pas de profiter de ce travail pour incorporer au sol les amendements et engrais qui doivent lui être le plus profitables.

4° Plus les arbres à planter seront forts et âgés, plus le terrain destiné à les recevoir devra être défoncé profondément.

5° Il n'y a aucun inconvénient pour la végétation à défoncer le sol jusqu'à 1^{m} 50 ou 2 mètres, à condition que l'opération soit bien faite et se justifie par l'importance des résultats qu'elle peut donner ou par la nécessité.

6° Toutes les fois qu'on plante dans un sol imperméable par trous isolés, quelles que soient les dimensions de ces trous, ils ne doivent pas descendre au-dessous de la surface d'écoulement des eaux. S'ils sont pratiqués dans un terrain préalablement défoncé, ils devront s'arrêter au terrain remué, sans entamer le sous-sol.

7° Le défoncement et la préparation du terrain facilitent la reprise et favorisent la végétation des arbres, mais seulement dans la mesure de leur adaptation au sol dans lequel ils sont placés. Le choix d'essences appropriées à sa composition chimique, à sa structure mécanique, à ses propriétés physiques, reste donc toujours la condition essentielle de la réussite.

Lorsque je me suis décidé à intervenir dans le dialogue engagé entre M. Rodde et M. Bellair, c'était moins pour faire entendre mon opinion personnelle que pour ne pas laisser s'égarer celle de quelques lecteurs de la *Revue*, qui, n'étant pas des professionnels, auraient pu interpréter dans un sens contraire aux intentions mêmes de l'auteur, certaines phrases de M. Bellair et certaines dimensions, lesquelles citées par lui semblaient ainsi bénéficier de son patronage.

Je m'applaudis de l'avoir sollicité à formuler nettement les restrictions qui étaient dans son esprit, mais qui ne se trouvaient pas dans son texte. Nous y avons gagné des explications qui éclairent très favorablement cette amicale dissertation sur un point qu'on me permettra de qualifier de « capital, » bien qu'il touche d'abord aux arbres par leur autre extrémité.

F. Morel.

BÉGONIAS TUBÉREUX

Voici bientôt une quinzaine d'années que je cultive les Bégonias doubles de collection en pots sur gradins en plein air.

C'est ainsi que ces plantes si charmantes font le meilleur effet, car leurs fleurs sont bien visibles, même quand leur tenue laisse à désirer, tandis que quand elles sont plantées en pleine terre, sous l'influence de la pluie ou par le simple poids des fleurs, celles-ci se penchent vers le sol et finissent par devenir invisibles. Il n'y a guère que les variétés à petites fleurs légères et souvent demi-doubles, appelées « multiflores », qui résistent à la pleine terre, où elles font quelquefois de charmantes corbeilles ; mais leurs fleurs, prises individuellement, n'ont, en général, que peu d'intérêt.

Il n'en est plus de même des belles variétés de Bégonias doubles, aux fleurs énormes, souvent panachées ou bordées de teintes plus vives, aux pétales ondulés ou déchiquetés. On trouve parmi les beaux Bégonias doubles nommés des fleurs qui ne le cèdent en rien aux plus charmantes sortes de Camellias, et elles ont sur ces dernières l'immense avantage de produire pendant plusieurs mois, et à profusion, des fleurs de toutes formes et coloris,

[3] Nom du cépage qui produit le vin du Beaujolais.

allant du pourpre noirâtre au blanc le plus pur, en passant par toute la gamme des couleurs, à part le bleu.

Ce n'est pas sans surprise que je vois ce mode de culture si peu pratiqué. Evidemment, il est plus facile de confier les plantes à la pleine terre ; mais aussi, quelle différence dans les résultats ! J'ai, depuis déjà bien longtemps, prôné ce genre de culture, et me suis même attiré, autrefois, de vives critiques : « Mettre des Bégonias sur des gradins, me disait-on, mais le vent vous les brisera, etc. ! »

Evidemment, si l'on choisit un emplacement particulièrement exposé aux intempéries et qu'on habite une région très venteuse, peut-être y aurait-il quelques craintes à avoir, et encore ! Mais, pour ma part, sur la vaste terrasse où sont mes gradins supportant un millier de potées de Bégonias doubles classés par noms, je n'ai jamais eu à déplorer aucun accident grave occasionné par le vent ; et pourtant, à quelques mètres de là, le vent en tempête brisait parfois des branches de vieux arbres archi-séculaires et dévastait le jardin.

De temps en temps, sans doute, quelques tiges sont brisées, mais ces accidents sont rares. Sur de grands gradins comme les miens, les plantes s'enchevêtrent et se soutiennent mutuellement ; elles offrent ainsi une grande résistance aux intempéries.

Seuls, les tourbillons de vent sont à craindre, et par de violents orages, surtout en automne, au moment où les plantes sont hautes, on trouve parfois quelques potées du gradin ayant les tiges chavirées. Le mal est vite réparé ; quelques petits supports relèvent les branches courbées, et au bout de quelques jours les plantes se sont redressées, les vides sont bouchés et le gradin a repris son spectacle régulier.

C'est un merveilleux aspect que ce fouillis de fleurs de toutes formes et de toutes couleurs, et la planche ci-contre (fig. 123), reproduction en noir d'un cliché autochrome Lumière, pris à Remilly au commencement de septembre 1908, ne peut en donner qu'une bien vague idée. Où sont les coloris chatoyants, si vifs et si variés, de l'original ?

Sur les gradins, les fleurs sont toutes visibles, et si quelques-unes des plus belles se cachent dans le feuillage, on les relève avec de petites béquilles en fil de fer recourbé à une extrémité ; ces fines béquilles sont complètement invisibles, surtout si l'on a soin de les peindre en vert.

La culture des Bégonias doubles en pots sur gradin permet aussi le remplacement des plantes malades ou défleuries ; on peut de même varier les teintes à son gré et, si l'on dispose d'une réserve de plantes un peu abondante, le gradin peut conserver pendant trois mois ou plus son entière beauté.

Les soins à donner aux plantes sont bien simples. On les met en pots de bonne heure, avant que les tiges ne s'étiolent. Le compost est formé, chez moi, d'un mélange de terreau de feuilles (fait dans la propriété avec des feuilles de Tilleul) et de terreau de couche, auquel on ajoute un peu de terre à blé et de sable blanc ; pas d'engrais chimiques, pas de terre de bruyère. Les pots auront un diamètre de 18, 20 ou 22 centimètres, suivant la grosseur des bulbes et la végétation de la plante. J'ai de vieux bulbes ayant plus de dix ans qui exigent des récipients plus grands encore.

On place les plantes ensuite sur les gradins, les pots se touchant presque. Les gradins doivent avoir leurs rangées très rapprochées et peu larges, car il est nécessaire que les Bégonias soient fort serrés en tous sens. C'est nécessaire pour l'effet ornemental à produire, car, autant que possible, on ne doit pas voir les pots dès que les plantes ont acquis leur complet développement ; de plus, elles résistent mieux ainsi aux intempéries.

Les arrosages sont un peu délicats à donner, en ce sens que si les plantes vigoureuses demandent beaucoup d'eau, celles à faible végétation en demandent, par contre, très peu ; on ne doit donc pas arroser tout le gradin uniformément.

Le choix de l'exposition où doit être placé le gradin a la plus grande importance, car c'est de ce choix que dépend, en grande partie, la réussite de la culture. La meilleure exposition pour les climats du nord de la France est le nord-est. Pour celui de la région parisienne, l'exposition presque nord, à peine tournée vers l'est, serait préférable, et si l'on descend plus au sud, l'exposition nord est à conseiller. Bien entendu, le gradin doit être absolument préservé, du côté sud, des rayons solaires. On doit donc l'adosser plus ou moins à une maison ou à de grands arbres très serrés formant complètement rideau. Un mur n'est généralement pas suffisant, à moins qu'il ne soit très élevé, tout au moins dans les régions un peu chaudes et arides. Si l'atmosphère est très sèche, pendant les chaudes journées d'été, il faut bassiner deux fois par jour les environs du gradin et mouiller la grève sous le gradin.

On doit aussi, si l'on veut avoir de belles fleurs, n'en laisser qu'une seule par branche, celle du milieu. On coupe délicatement les deux autres aussitôt que cela est possible. Cette pratique, déjà appliquée par les cultivateurs de Chrysanthèmes, Œillets, etc., est aussi néces-

Fig. 123. — Bégonias tubéreux cultivés sur gradins au château de Remilly, chez M. Jarry-Desloges.

saire avec les Bégonias doubles de collection pour avoir des fleurs de première grandeur.

Je proscris absolument tous les engrais chimiques ou organiques en arrosage. Ils ont, en général, un effet des plus néfastes pour la conservation des bulbes, qui est le point délicat de la culture des Bégonias doubles, et on achète trop chèrement avec leur emploi une plus grande dimension des fleurs. Je l'ai appris à mes dépens autrefois !

Je conseille, pour la conservation des bulbes, de laisser sécher les tiges des plantes sur les pots. Avoir soin de ne pas laisser geler ces tiges. On rentre fin septembre-octobre les pots dans un grenier ou autre endroit bien sec, à l'abri de la gelée, et on attend, sans arroser les plantes, que les tiges sèchent ou tombent. On visite de temps en temps les potées pour enlever les tiges détachées des bulbes, que l'on ne doit pas laisser séjourner sur les pots. Quand les tiges sont toutes tombées, on secoue *grosso modo* la terre qui entoure les bulbes, en ayant soin de ne pas meurtrir ceux-ci. On les place ensuite dans des godets de dimensions variables, suivant la grosseur du bulbe, et il est peut-être favorable que ceux-ci ne touchent pas le fond des godets.

On met ensuite ces godets dans des tiroirs étagés les uns au-dessus des autres, avec un vide de tous côtés entre chaque tiroir, pour que l'aération soit parfaite. On doit conserver les bulbes de Bégonias doubles dans une chambre ou orangerie, ni trop sèche, ni surtout trop humide, où l'on maintient une température de 8 à 12 degrés au plus. De cette manière, on arrive à ne pas perdre trop de bulbes.

Tous les ans, les semeurs de différents pays mettent au commerce des variétés nouvelles. Les progrès, d'année en année, sont manifestes. Je donne ici quelques-unes des meilleures nouveautés remarquées à Remilly en 1908 :

Madame Arthur Billard, *Madame D. Paterson*, *Mrs J. B. Blackmore*, *King Alfonso*, *Lamartine*, *Parure de Fête*, *Mrs W. M. Marshall*, *Milicent*, etc.

Bien des variétés plus anciennes ne leur cèdent guère en beauté, telles que : *Ami Peters*, *Madame Bouzemont*, *La France*, *Moi-Même*, *Albert Crousse*, *Samuel Pope*, *Mrs James Portbury*, *Picotee*, *Universel*, *Merveille*, *Marcel Baraquin*, *Bouquet Lumineux*, *Le Klondyke*, *Renée Vallerand*, *Jessie Cooper*, *Bella Tait*, *Le Colonel Cray Halket*, *Mrs Moger*, *Marquise de Montebello*, *Félix Régamey*, *Mademoiselle Marie Carbillet*, *Souvenir d'Arnoult*, *Monsieur Vannot*, *Monsieur Suby*, et une multitude d'autres belles plantes.

J'ai particulièrement remarqué, l'été dernier, les variétés doubles suivantes, qui formaient de vastes et admirables exemplaires couverts de fleurs innombrables : *Mrs W. H. Edwards*, *Princesse Mary*, *Mrs Andrew Tweedie*, *Mrs G. Valentine*, *Lady Coventry*, *Queen Alexandra*, *Lucy Evans*.

Evidemment, comme effet ornemental, c'étaient les meilleures des gradins l'été dernier.

Malheureusement, les plus belles variétés sont souvent les plus difficiles à conserver, ou leur multiplication est lente, et il est souvent très difficile de se les procurer même en se faisant inscrire plusieurs mois à l'avance chez les spécialistes.

Une importante collection de Bégonias doubles est beaucoup plus difficile que l'on pourrait croire à tenir à jour. Tous les ans, on perd des bulbes de belles variétés, et il est souvent impossible de se les procurer à nouveau.

R. Jarry-Desloges.

STRELITZIA REGINÆ

La superbe plante dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui une planche coloriée est connue dans les jardins depuis un grand nombre d'années, puisque son introduction en Europe remonte à 1773. Cultivée au Jardin royal de Kew, en Angleterre, elle fleurit peu après dans ce célèbre établissement scientifique et fit l'admiration de tous.

Il nous a semblé intéressant de rappeler cette plante à l'attention des amateurs d'horticulture, qu'une tendance fâcheuse porte à délaisser trop de belles choses pour donner leurs faveurs à d'autres dont le principal mérite ne réside souvent que dans leur nouveauté.

Les *Strelitzia* constituent, avec les genres *Heliconia*, *Musa* et *Ravenala*, la petite tribu des Musées, dans la famille des Scitaminées. Toutes les espèces actuellement connues sont originaires du Cap de Bonne-Espérance.

Ce sont tantôt des plantes cespiteuses, drageonnantes, à feuilles naissant sur un rhizome souterrain, tantôt de petits arbres à tronc (stipe) grêle, dressé, portant les cicatrices annulaires de la base des feuilles tombées.

Les feuilles sont distiques, longuement engainantes, disposées en éventail, et rappellent, dans certains cas, celles des Bananiers ou, mieux encore, celles de « l'Arbre du voya-

Strelitzia Reginæ

Inflorescence, de grandeur naturelle. – Port au 12e de grandeur naturelle

geur » (*Ravenala madagascariensis*). Elles sont longuement pétiolées, à limbe ample, oblong, quelquefois très réduit par atrophie.

La hampe est terminale ou bien naît à l'aisselle des feuilles terminales ; elle porte une spathe oblique, ployée en carène, abritant des fleurs qui s'épanouissent successivement au dehors.

Les fleurs, de grandes dimensions, comprennent : trois sépales presque égaux entre eux, les latéraux concaves, le troisième en forme de carène ; trois pétales dissemblables : les deux latéraux longs, linéaires, longuement acuminés, prolongés vers leur partie médiane en une grande oreillette arrondie ; ils sont soudés par leur bord antérieur et semblent ne constituer qu'une seule pièce en forme de fer de lance, tubuleuse, à l'intérieur de laquelle sont abrités les étamines et le style. Le troisième pétale est court, large, concave, en forme de capuchon.

Les étamines, au nombre de cinq, ont une longueur égale à celle des pétales ; les anthères sont linéaires.

L'ovaire est infère, à trois loges pluri-ovulées ; il est surmonté d'un style filiforme, terminé par un stigmate triparti.

Le fruit est une capsule triloculaire, chaque loge contenant un petit nombre de graines revêtues d'un arille laineux ou velu.

Les inflorescences de certains *Strelitzia* ont été comparées à des oiseaux ou à des têtes d'oiseaux : la spathe représentant un bec, et les divisions du périanthe une crête multicolore, d'où les noms de *Bird of Paradise Flower*, *Bird's tongue Flower*, sous lesquels certains d'entre eux sont désignés.

Le tableau ci-dessous donne les principaux caractères des cinq espèces actuellement connues :

A. — **Plantes caulescentes, à inflorescence latérale.**

S. Augusta, Thunberg [1]. — Feuilles cordiformes à la base. Sépales et pétales blancs.

S. Nicolai, Regel et Kœrnicke [2]. — Feuilles atténuées à la base. Sépales blancs, pétales bleus.

S. Quensoni, Lemaire [3]. — Diffère du *S. Nicolai* par l'inflorescence prolifère, comprenant une spathe commune de laquelle sortent trois spathelles dans chacune desquelles naissent de trois à cinq fleurs.

B. — **Plantes acaules, à inflorescence terminale. Fleurs à sépales jaunes, à pétales bleus.**

S. parvifolia, Aiton [4]. — Feuilles à pétiole vingt fois plus long que le limbe ; celui-ci atrophié, linéaire-lancéolé. Dans la variété *juncea* (*S. juncea* Andrews), le limbe de la feuille avorte en totalité ou devient presque nul ; les pétioles ont alors l'aspect de Joncs. Dans la variété *farinosa* (*S. farinosa*), les feuilles sont revêtues d'une efflorescence blanchâtre.

S. Reginæ, Aiton [5]. — Feuilles à limbe ample, oblong-lancéolé.

Le *S. Augusta*, dont le tronc atteint de cinq à dix mètres de hauteur, est remarquable par ses feuilles disposées en éventail, comme celles du *Ravenala madagascariensis*. Le *S. Nicolai*, qui a le même port et la même taille, est plus ornemental, ses fleurs étant plus richement colorées. Il est aussi plus rustique. Le *S. Quensoni* semble avoir disparu des jardins.

Le *S. parvifolia* et ses variétés est plutôt un objet de curiosité.

Quant au *S. Reginæ*, on peut dire que c'est l'espèce du genre qui présente le plus d'intérêt pour l'horticulture.

C'est une plante cespiteuse, à feuilles distiques, dressées, longuement pétiolées, à pétiole dépassant souvent un mètre de longueur, canaliculé en dessus ; à limbe ovale-oblong, rappelant celui des Bananiers, environ trois fois plus court que le pétiole, coriace, d'un vert foncé à la face supérieure, glaucescent en dessous.

La hampe, de même hauteur que les feuilles ou les dépassant à peine, porte au sommet une grande spathe ployée en nacelle, à bords rapprochés, qui renferme de cinq à dix fleurs s'épanouissant successivement, aux sépales d'un beau jaune orangé, aux pétales d'un bleu superbe, que leur forme originale et leur brillant coloris placent parmi les plus remarquables de tout le règne végétal.

Il en existe plusieurs variétés dont les principales sont : *rutilans*, à coloris plus accentué ; *flava*, à sépales jaune pâle ; *pumila*, plante plus naine, à sépales jaune pâle ; *Lemoinieri*, à sépales jaune d'or.

Les *Strelitzia* sont des plantes qui exigent la serre tempérée ou le jardin d'hiver, en France, sauf dans la région méditerranéenne où on peut les cultiver en plein air. Dans la région de Nice, de Cannes, à Monte-Carlo, ils forment des touffes volumineuses, au feuillage superbe, aux inflorescences toujours admirées, se conservant dans tout leur éclat pendant une longue durée.

En Algérie, le *S. Reginæ* est cultivé par

[1] *Prodromus plantarum capensium*, 45.
[2] *Gartenflora*, 1858, p. 235.
[3] *Illustration horticole*, 1864, Miscellanées, p. 24.
[4] *Hortus kewensis*, éd. 2, vol. II, p. 56.
[5] *Hortus kewensis*, éd. 1, vol. I, p. 285.

les horticulteurs pour la vente des fleurs qui sont achetées sur place ou expédiées aux fleuristes des régions plus septentrionales.

Les *Strelitzia* mûrissent leurs graines non seulement en Algérie, mais même au Portugal. M. Cayeux a signalé au Congrès international d'horticulture, tenu à Paris en 1905, que les *S. Reginæ* et *Augusta* donnent assez abondamment des graines, chaque année, au Jardin botanique de Lisbonne.

En serre, ces plantes prospèrent surtout lorsqu'elles sont cultivées en pleine terre ou en bacs, en sol très fertile, bien drainé. Un compost de terre franche, terreau de fumier et terreau de feuilles, par tiers, leur convient tout particulièrement. Des arrosages répétés et copieux leur sont nécessaires pendant la période active de la végétation, c'est-à-dire dans le cours de l'été. Pendant l'hiver, il est indispensable d'accuser la période de repos en ne leur donnant qu'une quantité d'eau très limitée.

La multiplication se fait par division des touffes au printemps ou au moyen des graines que l'on doit semer aussi fraîches que possible, en serre ou sur couche chaude.

D. Bois.

NOUVELLE SERRE « LA FLOROPHILE » DE M. BELLARD

M. Alfred Bellard, ingénieur-constructeur, a présenté à la dernière exposition d'Horticulture des Tuileries une serre à laquelle il a donné le nom gracieux de Florophile, et qui diffère complètement, au point de vue des vitrages, de tout ce qu'il a construit jusqu'à ce jour. C'est une serre hollandaise de 3 mètres de largeur avec deux bâches ordinaires à l'intérieur.

La couverture de cette serre se compose

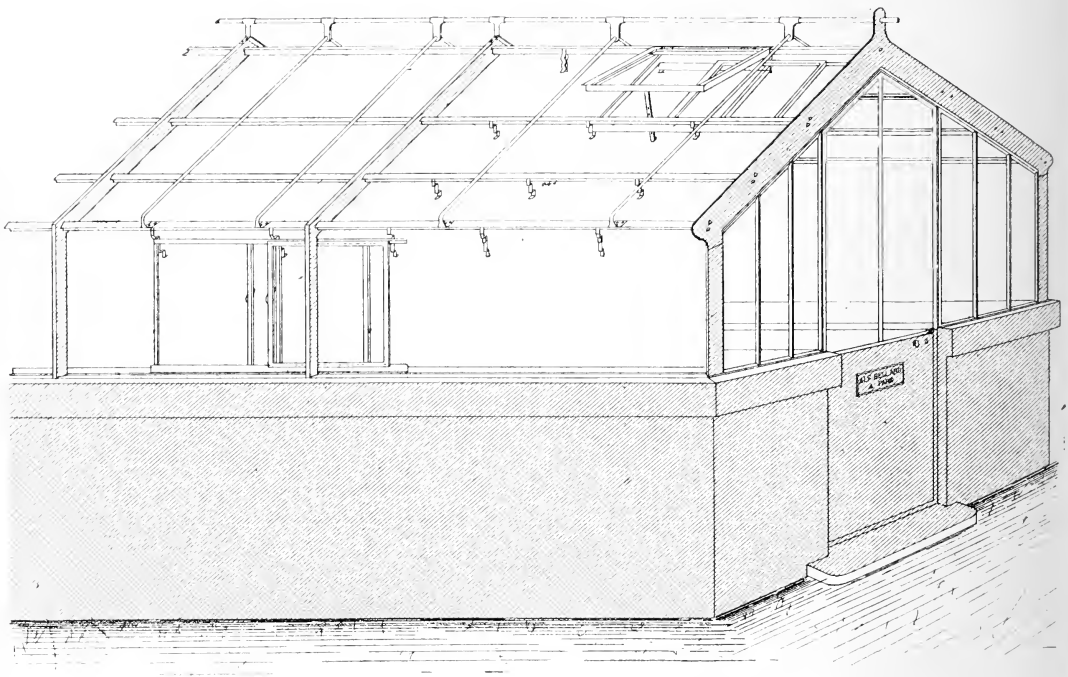


Fig. 124. — Serre « La Florophile » de M. Bellard.

essentiellement d'une armature en fer sous laquelle est suspendu, au moyen de supports étroits en fer d'un profil spécial, un double vitrage, de telle sorte qu'entre les deux vitrages, il n'y a d'autre interruption que celle provenant des dits supports dont les dimensions sont excessivement réduites ; 2 centimètres de largeur sur 4 à 5 millimètres d'épaisseur.

L'originalité de ces supports consiste dans leur construction ; ils sont coudés et entrecoudés de façon à former des repos et des replis destinés à supporter les verres par leurs bords

et les maintenir en place sans l'interposition de joints en mastic ou autres. L'étanchéité du vitrage est assurée par des tringles en zinc dans le sens de la pente, par le recouvrement des verres entre eux dans le sens transversal.

Les châssis d'aération sont, pour chaque vitrage, complètement indépendants. Dans le piédroit, ils sont formés de fer rainés glissant dans un plan parallèle à la vitrerie, et chacun d'eux peut être manœuvré indifféremment de l'intérieur ou de l'extérieur, au moyen d'onglets convenablement disposés.

Dans le comble, le châssis extérieur est manœuvré au moyen d'une crémaillère articulée de façon à se ranger sous le vitrage extérieur après la fermeture ; le châssis du vitrage intérieur est analogue à ceux du piédroit, avec les feuillures voulues pour éviter les rentrées d'air et de buée.

L'armature placée extérieurement à la vitrerie permet de rouler isolément les claies ou toiles à ombrer, comme elle permettrait également de rouler les paillassons ou bâches sur une serre à simple vitrage conçue d'après le même système.

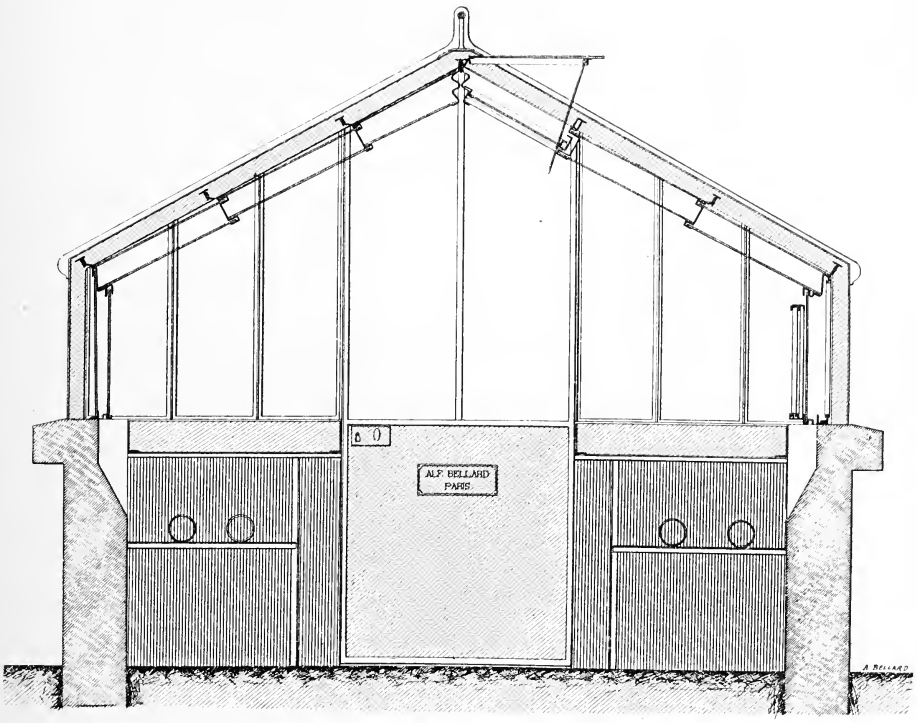


Fig. 125. — Serre « La Florophile » de M. Bellard.
Coupe transversale.

L'ensemble de ces dispositions forme une serre éminemment pratique et qu'il est possible de maintenir dans un état de propreté rigoureuse. L'absence absolue de saillies métalliques à l'intérieur préserve des gouttes de rouille. Le double vitrage peut être nettoyé au moyen d'un jet d'arrosage convenablement dirigé par l'ouverture des châssis.

Le système offre en outre les avantages suivants :

Remplacement facile des verres, qui sont aux dimensions du commerce. Enlèvement facultatif et rapide du deuxième vitrage pendant la période des chaleurs. Allongement, transformation ou déplacement des serres avec le minimum de travail et sans risque de casse au dévitrage. Entretien de la peinture de l'armature en fer, qui est complétement extérieure, sans rien déranger dans la serre. Emploi de cette armature pour le roulement des ombrages maintenus à distance du vitrage, qui ne peut ainsi être détérioré, et au-dessus duquel se trouve établi un courant d'air.

Elégante, propre et pratique, cette serre sera très appréciée des amateurs, surtout pour l'abri ou la culture de plantes délicates.

P. A. Guion.

LES BÉGONIAS FRUTESCENTS POUR CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Les Bégonias florifères en général sont, comme les Pélargoniums zonés, les plantes classiques par excellence pour la garniture estivale des corbeilles et plates-bandes. Ils conviennent bien aussi pour la culture en pots, en vue de la décoration des appartements et des fenêtres, car beaucoup de variétés, rentrées en serres, fleurissent pendant toute la mauvaise saison.

Généralement, les Bégonias, à part certaines variétés, préfèrent les expositions mi-ombragées ; les plus rustiques prospèrent même sous les grands arbres, où d'autres végétaux ne pourraient prospérer et fleurir.

Depuis l'arrière-saison jusqu'aux gelées, les Bégonias à fleurs sont dans tout leur éclat, tandis que les autres plantes qui recherchent le soleil et la chaleur sont à leur déclin. Pendant les étés humides, les Bégonias sont toujours en fleurs, alors que les autres plantes réclamant la chaleur et le soleil, offrent un aspect lamentable. Les fleurs se succèdent continuellement sans qu'on ait besoin de retirer les inflorescences fanées ; leur feuillage est toujours d'un bel aspect luisant, velouté dans certaines variétés ; la plante, dans l'ensemble, est d'un port très élégant, ramifié, et se maintient admirablement jusqu'en arrière-saison. Certaines variétés se plaisent également bien au soleil, et aquièrent à cette exposition toutes leurs qualités décoratives.

Il faut aux Bégonias un sol léger, dépourvu de calcaire, riche en humus végétal. Le terreau de feuilles, additionné de moitié de terreau de fumier, leur convient admirablement, surtout pour les variétés acaules, frutescents et suffrutescents. Les Bégonias tubéreux et Bégonias herbacés (*semperflorens*), supportent toutefois une faible partie de terre franche.

Pour la culture en pots, 1/3 de terre franche douce de gazon de prairie décomposé, additionné de bon terreau et de sable fin, convient parfaitement à la majeure partie des Bégonias à fleurs.

Voici une liste des meilleures variétés cultivées :

Variétés de Bégonia incarnata

Madame Fanny Giron. — Plante vigoureuse, inflorescences se présentant bien au-dessus du feuillage formées de 12 à 15 fleurs orange écarlate foncé. — *Madame Thibault.* Plante naine, ramifiée, très florifère, fleurs de couleur chair saumonné, larges de 4 à 5 centimètres. — *Caroline Schmidt.* Plante naine d'une bonne forme, fleurs larges blanc pur sous verre ; teintées légèrement de rose en plein air. — *Monsieur Victor Lemoine.* Plante naine, de port irréprochable, extrêmement florifère ; fleurs rouge carminé, très appréciée pour groupes à mi-ombre et au soleil. — *Monsieur Louis Van Houtte*, *Monsieur William Bull*, *Monsieur de Bouchaud de Bussy*, *Monsieur Henry Truchot.* Variétés d'élite, de port trapu, à beau feuillage vert foncé luisant, floraison de nuances diverses de rose carminé, sortant bien au-dessus du feuillage ; plantes abondamment florifères à mi-ombre et au plein soleil, très précieuses pour corbeilles, plates-bandes et combinaisons diverses. — *B. incarnata Monsieur Thomer*, *Monsieur Crousse*, *Monsieur Ed. Pynaert*, *Monsieur Eug. Vallerand*, *Monsieur Jean Sisley.* Ces variétés de *Bégonia incarnata*, plus récentes d'obtention, sont des plus florifères, d'un port irréprochable, à grandes inflorescences réunies en grappes, variant de nuances du rose tendre le plus frais, aux tons plus foncés et carminé, rouge corail et vermillon. Leur floraison est ininterrompue de juin jusqu'aux gelées. Ces variétés se prêtent également à la culture en pots. On en constitue de superbes potées.

Variétés diverses à végétation constante.

B. ascotiensis. — Haut de 50 à 60 centimètres. Plante vigoureuse, tiges nombreuses, très florifère en plein soleil ; fleurs rouge foncé éclatant, larges de 3 centimètres, disposées par dix à douze en cyme ; beau feuillage vert foncé.

B. Berthe de Châteaurocher. — Variété hybride de la précédente. Belles grappes de fleurs rose corail, très florifère en plein soleil.

B. Corbeille de feu. — Variété très rustique en plein soleil, floraison abondante, rouge corail vif.

B. castaneæfolia alba grandiflora. — Variété rustique très précieuse pour groupes, corbeilles, très florifère ; une des meilleures variétés, à jolies et grandes fleurs blanches.

B. castaneæfolia rosea grandiflora. Variété rustique rappelant la précédente, d'un port irréprochable ; feuillage oblong vert foncé luisant, grandes fleurs rose saumoné foncé.

B. Cermaise. — Variété vigoureuse de 40 à 50 centimètres de hauteur, feuillage rond vert clair, à grandes fleurs blanc rosé clair ; très florifère et rustique à mi-ombre et au plein soleil.

B. weltoniensis. — Ancienne variété hybride horticole, vulgairement dénommée *B. à feuille de Vigne.* Variété à très joli feuillage, tiges à base charnue presque tuberculeuse, rouges, atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur. Feuilles petites, irrégulièrement en forme de cœur, dentées, vert pâle à la face, rougeâtre en dessous. Fleurs très abondantes, de couleur rose, petites, groupées par huit ou douze en corymbes légers, se succédant pendant toute la saison et une partie de l'hiver. Très précieuse variété pour garnir les parties om-

bragées des jardins pendant l'été. On en forme de forts jolies plantes en pots pour garnitures diverses pendant l'hiver et la belle saison.

B. Chevalier Reynier, hybride du *semperflorens*. — Une des plus belles variétés à très grandes fleurs. Le bouton, avant l'épanouissement, est rose ; une fois épanoui, il est blanc bordé de rose. Le feuillage devient très foncé au soleil ; très rustique et très florifère.

B. Météore. — Une des plus belles variétés pour groupes et tapis, à grandes fleurs rose foncé carminé. Rentrée en serre, elle fleurit tout l'hiver.

B. Lubeca. — Plante basse très touffue, compacte, à petites feuilles. Fleurs abondantes rose frais ; la plus belle pour la constitution de bordures naines.

B. Lubeca rubra. — Variété de même port que la précédente, mais à fleurs rouge ; même emploi.

B. Rodolphe Lheureux. — Hybride de *semperflorens*, plante superbe, de bonne tenue, grandes et abondantes fleurs roses à toute exposition.

B. Mademoiselle Isabelle Raimbeau. — Variété vigoureuse, grandes fleurs blanc très pur même au plein soleil, très florifère.

B. semperflorens elegans. — Variété hybride du *semperflorens gigantea*, des plus recommandable, peu répandue ; beau feuillage ample, vert foncé luisant, plante vigoureuse, très florifère, fleurs rouge minium foncé tout l'été en plein soleil. Plante excellente de marché, pour la culture en pots, pour garnitures diverses ; floraison abondante en grappes bien érigées au-dessus du feuillage.

B. semperflorens gigantea rosea. — Variété vigoureuse à tiges fortes et demi ligneuses, de 50 à 60 centimètres de hauteur, à feuilles du *semperflorens*, mais plus grandes, à grandes fleurs carmin vif, portées en cymes latérales par 30 et 40, à l'extrémité de pédoncules rouges. Plante hybride du *B. semperflorens* type avec le *B. Lynchiana*, de laquelle sont issues *B. semperflorens elegans* et *B. Luciana*, d'un rose plus vif.

B. Vésuve. — Végétation robuste, plante buissonnante chargée de fleurs rouge éclatant, toujours fleurie en plein air et en serre pendant l'hiver, très recommandable.

B. Annæ Reginæ. — Abondantes fleurs roses, plante vigoureuse, de bonne tenue, très rustique.

B. Boule de feu. — *B. gracilis* à feuillage rouge foncé, fleurs écarlates. — Plante naine, très florifère.

B. Triomphe de Boulogne. — Superbe feuillage pourpre au soleil, fleurs rouge cinabre. Un des plus florifères pour massifs, variété naine issue du *B. Corbeille de feu*.

B. Triomphe des Belvédères. — Hybride du *B. semperflorens Vernon* ; feuillage et fleurs pourpre, plante très naine et très florifère.

B. Henry Pineau. — Hybride des *B. pictavensis* et *Lemoinei*. Plante naine (15 à 20 centimètres), très ramifiée, très florifère, pétales rouge vermillon à centre blanc nacré, nuance très tendre et originale ; variété très rustique à toute exposition.

B. Georges Poiret. — Feuillage rouge pourpre au plein soleil. Fleurs rouge écarlate orange vif, coloris rare.

B. versaillensis. — Hybride très remarquable du *B. Schmidtiana*, fécondé par le *B. semperflorens rubra*. Plante naine, touffue, très ramifiée, à rameaux grêles, nombreux, à feuilles vert bronzé, à fleurs roses très abondantes se succédant toute l'année. Excellente plante pour la décoration des parterres, en été surtout, en plein soleil, pour formation de tapis, groupes, bordures. Arrachés en automne et rentrés en serre tempérée, les *B. versaillensis* fleurissent tout l'hiver. Multiplication des plus faciles par éclats et bouturage de rameaux munis d'un bourgeon naissant à la base.

B. compacta delicata. — Végétation très naine, feuillage vert pâle, fleurs rose vif très brillant. Très florifère à mi-ombre.

B. Gloire de Châtelaine. — Nouvelle variété rentrant dans le groupe des Bégonias *Bruanti* et *gracilis*. Une des plus belles variétés dans cette catégorie, se couvrant d'une profusion de belles fleurs d'un rose vif, formant une véritable boule fleurie. Variété d'avenir encore peu répandue.

B. Président Grosdemange. - Plante à tiges rigides, grappes mi-érigées, possédant jusqu'à vingt-cinq fleurs d'un beau rose très frais.

B. Jarry-Desloges. — Plante très florifère, du groupe des *B. gracilis Bruanti* ; fleurs bien au-dessus du feuillage, d'un joli carmin clair teinté de saumon.

B. Rosalba. — Variété de *gracilis* à feuillage vert bronzé ; fleurs rose vif à fond blanc, très florifère.

B. Dunkelroth. — *Gracilis* à grandes fleurs, larges pétales rouge foncé éclatant, nuance superbe.

B. Madame Charrat. — Nouvelle variété issue du *Corollina*, se ramifiant naturellement et se couvrant toute l'année de nombreuses grappes de fleurs corail clair, il résiste en plein soleil où les fleurs deviennent corail brillant ; superbe variété pour le plein air, également pour la serre en été et en hiver.

B. vice-président Wattieaux. — Variété à feuillage rouge foncé, grandes fleurs rose vif ; plante très florifère.

Multiplication et culture.

Le bouturage des rameaux est le procédé usité pour la multiplication des Bégonias frutescents. Il s'effectue de février en avril de préférence, mais on peut le pratiquer pendant tout le cours de la végétation active, jusqu'en septembre et continuer même l'hiver, en maintenant les pieds mères en végétation dans une serre chaude. Les boutures sont coupées sur des pousses herbacées, provenant de plantes rabattues après la floraison. Ces pousses devront être bien constituées ; on les choisit autant que possible vigoureuses et munies d'un bourgeon naissant à la base, surtout pour les variétés issues du *Begonia semperflorens*, comme les *Begonia versaillensis*, *semperflorens elegans*, etc ; car, lorsque ces rameaux boutures sont

dénudés, les plantes enracinées s'allongent indéfiniment sans se ramifier.

En général, sauf pour quelques variétés, les pousses terminales à fleurs, ou les branches aoûtées complètement, sont de mauvaises boutures, qui végètent mal et fleurissent prématurément.

La multiplication s'opère à la fin de l'hiver, en serre à multiplication avec chaleur de fond ; les boutures sont repiquées dans le fin gravier de la bâche à multiplication ou en petits godets remplis de fin gravier ou de sable de grès ; on repique de 3 à 4 boutures par godet, selon leur diamètre, en plaçant chaque bouture contre la paroi des récipients. Les godets sont enterrés dans le sol de la bâche.

Les boutures resteront à l'air libre sans être recouvertes de cloches ni de châssis, pour éviter la maladie de la toile et la pourriture.

Les matériaux poreux susceptibles de s'échauffer sans conserver trop d'humidité, tels que la sciure de bois de sapin, les résidus tamisés de cendre de houille, la fibre ou poudre de noix de coco, etc., constituent un substratum de première qualité pour la reprise rapide des rameaux herbacés des Bégonias en général.

La multiplication se pratique également à partir d'août, au moyen de pousses latérales, vigoureuses, dépourvues d'organes floraux. Les boutures sont repiquées en planches ou plates-bandes exposées au levant, au couchant ou au nord, en terrain léger, terreauté ou, à défaut d'un tel sol, celui-ci est labouré préalablement et recouvert à la superficie d'une forte épaisseur de sable de rivière ou de grès, soit de terreau consommé ; on dispose deux rangs de cloches sous lesquelles sont repiquées les boutures ; les cloches sont badigeonnées de blanc d'Espagne délayé avec du lait, afin d'obtenir une diffusion permanente des rayons solaires pendant l'enracinement des jeunes boutures, très sensibles à la lumière vive pendant cette période. Ce mode de multiplication, à cette époque, procure des plantes très vigoureuses en vue des plantations futures, fleurissant plus vite et garnissant rapidement ; il est pratique pour les personnes disposant de bonnes serres tempérées en vue de l'hivernage.

La multiplication du printemps est tout indiquée pour les personnes ne disposant que de peu d'emplacement pour l'hivernage ; il permet également d'obtenir rapidement les sujets nécessaires pour les plantations estivales, en bonnes plantes de force moyenne.

A partir de mars-avril, les personnes ne disposant pas d'une bonne serre à multiplication avec chaleur de fond peuvent opérer le bouturage des Bégonias frutescents et autres espèces sur couches procurant une bonne et douce chaleur de fond soutenue, recouvertes de quelques centimètres de terreau léger, fortement additionné de bon sable, que l'on appuiera fermement. Les châssis seront couverts de paillassons la nuit et ombrés lorsque le soleil frappe sur les châssis ; les coffres sont entourés de réchauds. Chaque matin, les châssis sont soulevés quelque temps, lorsque la température est suffisamment élevée, afin de laisser échapper la buée de la couche. Dans ces conditions, les boutures s'enracineront rapidement. Aussitôt enracinées, les jeunes boutures sont empotées en godets, en terre légère, poreuse, sans foulement, et placées ensuite sur bonne couche tiède ou, de préférence, afin d'obtenir des plantes de végétation vigoureuse et rapide, livrées à même le sol léger d'une bonne couche tiède, préparée quelques jours à l'avance, et distancées suffisamment pour éviter l'étiolement jusqu'à la plantation en pleine terre, laquelle n'a lieu, sous le climat de Paris, que dans les premiers jours de juin. Les plantes sont habituées graduellement à l'air et au plein soleil et subissent deux ou trois pincements pour les faire ramifier.

Dans ces conditions, on obtiendra des plantes trapues et vigoureuses, qui ne souffriront nullement de la transplantation et dédommageront amplement le cultivateur de sa peine par leur riche et abondante floraison se prolongeant jusqu'aux gelées.

Numa Schneider.

VIBURNUM CARLESII

La *Revue horticole* a déjà signalé à l'attention de ses lecteurs le *Viburnum Carlesii*, par une note de Chronique [1] reproduisant la notice descriptive que M. Lemoine en a publié dans son catalogue de 1906, où l'arbuste est annoncé pour la première fois en France, croyons-nous bien.

En raison de la réelle beauté de cette nouvelle espèce et de l'intérêt qu'elle présente pour la culture d'ornement et aussi pour le forçage, il nous a semblé utile de revenir plus longuement sur son histoire, ses caractères distinctifs, ses mérites et son traitement.

1 *Revue horticole*, 1906, p. 198.

Le *Viburnum Carlesii* habite, à l'état spontané, divers points de la Corée, notamment Chemulpo, où M. Carles, à qui il a été dédié, l'a récolté. Il a été botaniquement décrit par M. B. Hemsley, de l'herbier de Kew [2]. Son introduction dans les cultures semble être due à la maison Bœhmer, de Yokohama, au Japon, qui le reçut sans nom d'un correspondant en Corée, et qui l'a cultivé quelques années avant qu'il en ait été question en Europe. C'est vers 1902, que M. Unger le fit déterminer et en envoya un exemplaire à Kew. Il y a lieu de croire que cet établissement fut aussi la source commune des premiers exemplaires introduits dans les divers pays d'Europe. De cette époque (1902), datent enfin les premiers articles consacrés à l'espèce, notamment ceux du *Gardeners' Chronicle* et du *Jardin* [3], qui sont illustrés de la même reproduction photographique envoyée par M. Unger, et qui ont reproduit les mêmes indications.

Quelques années plus tard, M. Lemoine l'annonçait sur son catalogue, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Depuis cette époque, l'arbuste s'est, sans doute, répandu dans les cultures, mais plutôt lentement, car nous n'avons pas eu l'occasion d'observer d'autre exemplaire que celui qui a été planté il y a quelques années dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, et qui nous a permis de fixer notre opinion sur la valeur culturale et décorative de cette nouvelle espèce, en même temps qu'il nous a fourni les éléments de la figure ci-contre (fig. 126) et de la description suivante :

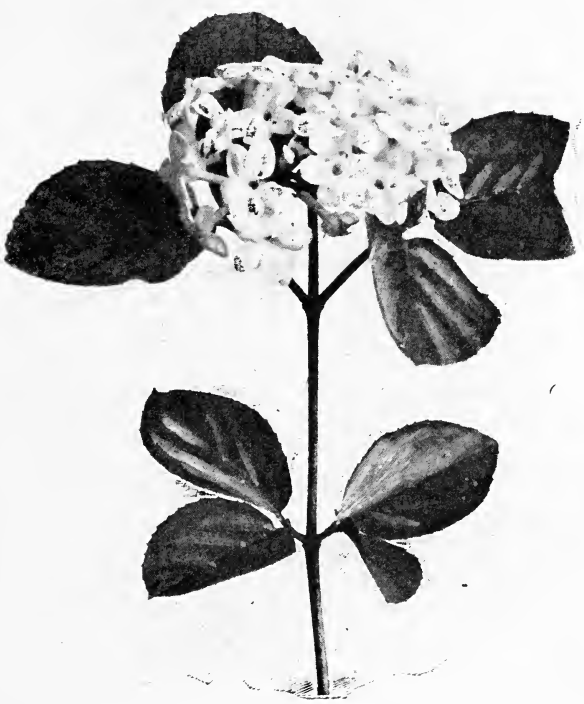


Fig. 126. — *Viburnum Carlesii*.
Sommité de rameau florifère.

Viburnum Carlesii, Hemsley. — Arbuste étalé (probablement peu élevé), à rameaux raides, dichotomes, cylindriques et couverts d'un tomentum roussâtre, à poils étoilés, glabres avec l'âge. Feuilles caduques, opposées, pétioles courts, canaliculés en dessus; limbe largement ovale arrondi, de 5 à 6 centimètres de long et 4 à 5 centimètres de large, bordé de petites dents peu profondes et espacées, vert mat et finement pubescentes en dessus, plus pâles, à nervures saillantes et velues en dessous.

Fleurs rosées en boutons, puis presque blanches, très odorantes; toutes fertiles; inflorescences en cymes ombelliformes, terminales, pédonculées, hirsutes; pédicelles courts, accompagnés chacun de deux bractéoles très réduites; calice très court, à cinq petites dents triangulaires; corolle très glabre, en entonnoir, à tube étroit, long d'environ 10 millimètres, droit, et à limbe rotacé, large de 15 millimètres, à cinq lobes ovales et arrondis, libres jusqu'à la gorge; étamines cinq, petites, insérées et incluses à l'intérieur du tube; stigmate inséré directement sur l'ovaire, à deux lobes épais et rouge vif. Fruit non observé. Fleurit entre la fin d'avril et le commencement de mai, sous le climat parisien. Habite la Corée. Introduit vers 1904.

Au point de vue du facies, le *Viburnum Carlesii* est des mieux caractérisés. Son feuillage et même ses rameaux, quoique beaucoup plus grêles, ont une certaine analogie avec ceux du *Viburnum Lantana*, tandis que ses fleurs rappellent assez celles du *Viburnum Tinus*; mais il est beaucoup plus nain que tous les deux; sa floraison, enfin, coïncide exactement avec celle du premier.

Le *Viburnum Carlesii* se présente avec un ensemble de qualités telles qu'on peut se trouver surpris qu'il ne se soit pas plus rapidement

[2] *Viburnum Carlesii*, Hemley, in *Journal de la Société Linnéenne* de Londres (*Botany*), vol XXIII, (1888) p. 350.

[3] *Gardeners' Chronicle*, 1902, part. II, p. 261, fig. 88 — *Le Jardin*, 1902, p. 229, fig. 116.

répandu dans les cultures. Sa taille peu élevée, son port raide et symétrique, ses grandes et nombreuses fleurs blanc rose et leur parfum suave, la précocité de leur épanouissement, enfin, son aptitude à la culture en pots et au forçage, tout l'indique comme un arbuste de choix, devant nécessairement prendre place dans les cultures d'ornement et probablement aussi dans les cultures commerciales. Tout le bien qu'en ont dit ses introducteurs se trouve largement confirmé par les quelques années d'expériences auxquelles il vient d'être soumis.

Le *Viburnum Carlesii* est, en effet, de culture facile en terre ordinaire, pourvu qu'elle soit saine, légère et fertile. Il n'aura probablement rien à craindre de nos hivers, celui qui vient de se terminer, et qui a été particulièrement meurtrier, l'ayant laissé parfaitement indemne. Sa multiplication s'effectue facilement par le bouturage des pousses de l'année à demi-aoûtées, fait sur chaleur de fond. Seule sa végétation nous a semblé un peu lente ; il faudra, en tous cas, plusieurs années pour obtenir des plantes de force moyenne.

Quant à son utilisation, le *Viburnum Carlesii* trouvera une place avantageuse sur le devant des massifs d'arbustes, en sujets isolés ou groupés sur les bords des pelouses. Il s'élèvera sans doute facilement en pot et, comme il se force facilement, il ne sera certainement pas un des moins importants de la série déjà nombreuse des arbustes qu'on soumet à ce traitement, et sur lesquels il aura l'avantage du parfum suave que répandent ses fleurs. Celles-ci pourront, d'ailleurs, être coupées et utilisées pour l'ornement des vases d'appartement, comme aussi la plante elle-même.

S. Mottet.

GIROFLÉE DOUBLE BRUNE « RAMONEUSE »

Cette plante, devenue très rare aujourd'hui, est le digne pendant de la belle Giroflée *Rameau d'or*. C'est également une forme stérile de *Cheiranthus Cheiri*, ou Giroflée jaune de nos jardins, et ses fleurs entièrement pleines sont brun-acajou, alors qu'elles sont d'un beau jaune citron orangé dans *Rameau d'or*. Cependant, ces deux plantes diffèrent sensiblement entre elles et la variété *Ramoneuse* mérite une description spéciale que nous donnons ci-dessous d'après les plantes que nous cultivons depuis quelques années.

Plante de vigueur moyenne, pouvant atteindre de 50 à 60 centimètres de hauteur et plus, ramifiée, formée de rameaux minces, dressés, garnis de feuilles allongées, d'un vert foncé, parfois cloquées, assez rapprochées sur la tige et blanchâtres sur la face inférieure à l'état juvénile. En avril-mai ces tiges se terminent par une grappe de belles fleurs globuleuses, chiffonnées, d'une riche couleur brun-acajou, avec, le plus souvent, un liseré jaune d'or au bord des pétales. Parfois ces fleurs paraissent comme enfumées et de couleur indécise, mais nous ne croyons voir là qu'un effet de la mutabilité des couleurs chez ces Crucifères. Ces fleurs exhalent une odeur délicieuse et durent longtemps, surtout lorsqu'elles s'épanouissent à un endroit un peu abrité des rayons directs du soleil.

Ce qui différencie nettement cette variété de la Giroflée *Rameau d'or*, c'est : 1° sa croissance beaucoup moins rapide ; 2° sa végétation régulière ne s'emportant jamais ; 3° la teinte vert foncé du feuillage, alors qu'il est vert clair chez la G. *Rameau d'or*.

La culture et la multiplication sont très faciles.

Cette plante vivace et rustique se plait dans toute bonne terre saine de jardin, à une exposition un peu abritée des grands froids et des courants d'air, mais il est prudent d'en conserver chaque année quelques pieds en orangerie ou sous châssis, dans la crainte de gelées très fortes ou d'humidité persistante.

En mars-avril on peut mettre ces pieds en pleine terre, où ils fleurissent parfaitement. Je dois pourtant à la vérité de dire que la G. *Ramoneuse* fleurit moins facilement que la G. *Rameau d'or* ; mais elle compense ce petit inconvénient par des fleurs très belles comme coloris, parfum et durée.

La multiplication est facile au moyen de boutures, que l'on prend sur des rameaux latéraux que la plante produit abondamment.

Le bouturage se pratique après la floraison et les boutures doivent, autant que possible, être des rameaux de 5 à 7 centimètres de longueur pourvus d'un talon. On les pique sous châssis froid placés au nord en terre légère et sableuse ; on bassine de temps à autre pour maintenir le sol frais et, après deux mois environ, les boutures sont enracinées et bonnes à être mises en godet de 7 centimètres de diamètre, dans un compost substantiel.

Les boutures avec talon réussissent très bien, mais s'enracinent plus lentement que celles de la G. *Rameau d'or* ; elles donnent cependant moins de déchet, mais ne fleurissent pas toutes au printemps qui suit le bouturage.

Il existait autrefois, sous le nom de *La Savoyarde*, une autre variété à fleurs couleur

violet-lie de vin, semblable, par ses caractères végétatifs, aux deux variétés jaune et brune que je possède ; je n'ai jamais pu la retrouver nulle part et c'est dommage, car nous aurions ainsi possédé à nouveau les trois coloris jaune, brun et violet de ces belles plantes d'amateur, dont la floraison est attendue avec impatience chaque printemps par tous ceux qui les cultivent.

On peut se procurer les Giroflées *Rameau d'or* et *Ramoneuse* chez M. Thiébaut, marchand-grainier, à Paris.

Jules Rudolph.

ROSE « JONKHEER J. L. MOCK »

La nouvelle Rose représentée sur la figure ci-dessous (fig. 127) est une variété obtenue en Hollande, par MM. Leenders, rosiéristes à Steil-Tegelen, et qui paraît être appelée à un brillant avenir. Présentée, l'année dernière, à l'exposition de la Société des rosiéristes hollandais « Nos jungunt Rosæ », elle a été récompensée d'une médaille d'or, avec félicitations du jury. La Société d'horticulture et de botanique hollandaise (Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde) lui a décerné un certificat de 1re classe ; enfin, l'Union des horticulteurs d'Allemagne, à Berlin-Steglitz, lui a également attribué un certificat de mérite.

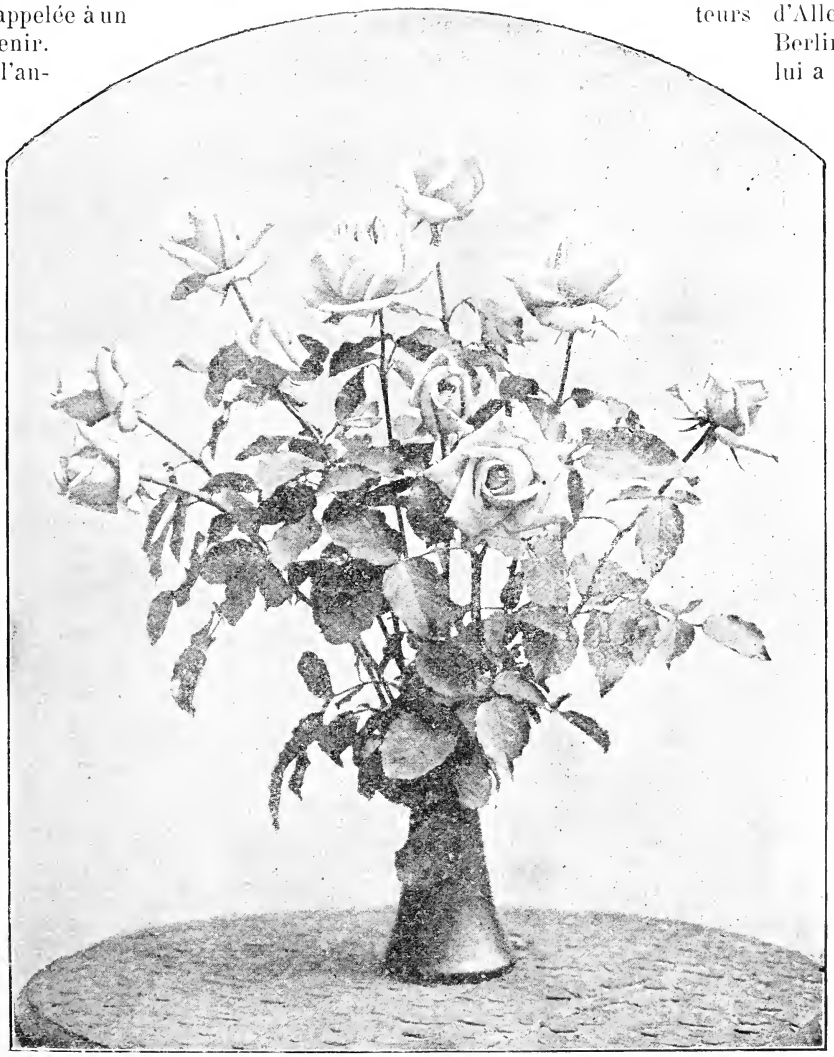


Fig. 127. — Rose *Jonkheer J. L. Mock*.

C'est un hybride de Thé, d'une végétation robuste, rappelant assez la variété *Caroline Testout*. Les fleurs, supportées par des tiges fortes et

droites, s'élèvent bien au-dessus du feuillage ; elles sont grandes, bien pleines, à pétales longs, larges et d'une bonne substance ; elles exhalent une odeur fine et pénétrante ; le bouton est de forme allongée. Le coloris, mélangé de rose et de rouge clair avec des reflets aurore, rappelle celui de la variété *Farbenkœnigin*. La fleur épanouie a une forme et une allure assez comparable à celles de la Rose *La France*.

La plante paraît devoir rendre de grands services pour la fleur coupée. Les premiers essais de culture forcée auxquels elle a été soumise ont donné, paraît-il, d'excellents résultats.

Cette intéressante nouveauté, qui a été dédiée par ses obtenteurs à M. le Jonkheer J.-L. Mock, président de la Société des rosiéristes de Hollande, sera mise au commerce à l'automne prochain par MM. Leenders et par M. J.-H. Vallen, pépiniériste à Swalmen, près Ruremonde (Hollande). Max Garnier.

LE LIERRE SUR LES ARBRES ET LES MURS

M. Maurice L. de Vilmorin a traité devant la société nationale d'agriculture, dans sa séance du 26 mai, une question qui présente un intérêt tout spécial pour les forestiers, les propriétaires de parcs d'agrément et de villas. Le Lierre est-il utile ou nuisible aux arbres, aux murs qu'il recouvre ?

Envisageant au point de vue forestier l'invasion de l'arbre par le Lierre, il ne saurait guère y avoir d'hésitation à juger que le Lierre est toujours nuisible, peu ou prou, à l'arbre qui le supporte et le subit ; nuisible par concurrence, à son pied, des racines toujours en travail du Lierre ; nuisible par l'enlacement de ses tiges grimpantes, qui l'étreignent parfois et le compriment ; nuisible par le poids et la masse des rameaux adultes du Lierre qui étouffent bien des brindilles de l'arbre,

Ce serait toutefois, d'après M. Maurice de Vilmorin, une erreur de penser que le Lierre soit jamais parasite, c'est-à-dire de supposer qu'en aucun cas une partie de la sève de l'arbre serve à l'alimentation du Lierre qui l'environne.

Si au point de vue forestier la présence du Lierre sur l'arbre n'est pas tolérable, au point de vue décoratif et horticole, l'association peut être justement recherchée.

Quant à l'influence du Lierre sur les murailles, à son action utile ou nuisible, il a fait sur ce sujet une enquête détaillée en Angleterre auprès des propriétaires de châteaux ou de maisons, des architectes, etc.

Une assez forte majorité de réponses conclut au rôle plus utile que nuisible du Lierre sur les habitations dans la majorité des cas.

Si tous, ou à peu près tous, reconnaissent que le Lierre non surveillé peut insinuer des rameaux entre les murs et les descentes d'eau, les gouttières, soulever et déplacer des tuiles (la question des persiennes n'existe pas, par suite du mode presque général d'ouverture des fenêtres), par contre le Lierre agit utilement :

1° Par l'assèchement des murs, soit qu'il emprunte par ses crampons un peu d'humidité au mur humide — cela est douteux, — soit bien plutôt que les lames obliquement descendantes de son feuillage perpétuel rejettent pluie et neige loin du mur, toujours est-il que l'assèchement des murs après revêtement du Lierre est presque unanimement affirmé ;

2° Par la cohésion donnée à la construction par les rameaux enchevêtrés du Lierre. C'est une sorte de chaînage végétal extérieur, et l'implantation de racines dans les murs asséchés est extrêmement rare, si les mortiers joignant les matériaux ont une qualité seulement ordinaire ;

3° Enfin, par l'obstacle très notable au refroidissement que produit le revêtement de Lierre. Ce rôle protecteur est affirmé par un grand nombre de personnes qui ont été interrogées sur le rôle du Lierre.

Le Lierre bien surveillé peut être chez nous non seulement décoratif, mais plutôt utile que nuisible aux habitations.

M. Cheysson a déclaré qu'il était heureux des déclarations de M. de Vilmorin sur l'innocuité, sinon même sur l'utilité du Lierre pour les murs auxquels il est adossé.

L'opinion contraire mettait, en effet, un obstacle à l'application de l'idée, très séduisante, d'embellir à peu de frais, par la décoration végétale, les cottages ouvriers pour en égayer et différencier les façades.

Le système de décoration végétale est très usité aux Etats-Unis pour les édifices et les usines, auxquelles les industriels américains s'attachent à donner un aspect attrayant.

Pour faciliter l'extension de cette pratique dans notre pays, il est utile de détruire la légende qui accuse les plantes grimpantes d'être funestes aux murs tapissés.

Dans la séance du 2 juin, M. Maurice de

Vilmorin, revenant sur la même question, a montré quel bel exemple le Lierre présente de coordination des conditions de vie de la plante et de la vie animée qui gravite autour d'elle.

Le Lierre s'attache plus volontiers aux arbres feuillus qu'à ceux dont la verdure persistante lui disputerait davantage la lumière dont il a besoin pour fructifier.

« Qu'arrive-t-il alors pour le cas d'alliance à un arbre feuillu ? Les derniers jours de septembre voient le feuillage de l'Orme ou du Chêne se nuancer des couleurs automnales, la mi-octobre voit tomber leurs feuilles, surtout celles du premier ; la lumière arrive à flots jusqu'aux rameaux florifères du Lierre (la floraison du Lierre est fin septembre-octobre) ; ses glandes nectarifères gorgées de liquide sucré attirent les abeilles et un grand nombre de diptères ; c'est un bourdonnement intense pendant quelques jours autour des ombelles fleuries. Avec sa rusticité et son feuillage toujours vert, le Lierre reste en sève pendant toute la mauvaise saison, il forme, grossit et mûrit sa baie, dont la pulpe un peu pâteuse est sucrée en même temps qu'amère, et qui mûrit vers le commencement d'avril. Par sa floraison automnale, la précoce maturation de son fruit, le Lierre sait donc profiter du surcroît de lumière que lui donne la chute des feuilles des arbres qui le portent, et il en fait profiter l'abeille à une date où elle ne trouverait guère à butiner ailleurs, et l'oiseau à un moment où les baies de l'automne ont presque partout disparu.

« L'abeille a assisté l'arbuste en portant sur les pistils le pollen des étamines, l'oiseau au printemps va disséminer sa graine et assurer sa propagation en échange de la nourriture opportune et de l'abri sûr qu'il a reçu pour y cacher son nid.

« Il y a donc là encore une des belles harmonies de la nature. » H. Hitier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les séances du mois de mai ont réuni peu d'apports, en raison de la coïncidence avec l'exposition des Tuileries. Nous signalerons seulement les plus remarquables de ces apports.

Le 13 mai, M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, présentait le bel Anthémis *Perfection rose*, à grands capitules alvéolés, d'un rose très tendre sur le pourtour, plus prononcé au centre.

L'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé présentait une intéressante collection de rameaux fleuris d'arbres ou d'arbrisseaux d'ornement.

A la séance du 27 mai, M. Schwartz, chef des cultures au domaine de Ferrières-en-Brie, avait envoyé une superbe potée de *Vanda teres*, magnifiquement fleuris. M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait une collection de cent espèces de plantes alpines ou de rocailles, d'une culture parfaite, comprenant nombre de raretés. La maison Vilmorin-Andrieux présentait le *Valerianella congesta*, plante nouvelle pour les jardins, qui produit d'abondants glomérules de petites fleurs d'un rose frais, et des fleurs coupées de 150 variétés d'*Iris germanica*, d'une richesse remarquable. M. de Noter avait apporté des rameaux de deux Malvacées panachées par greffe, le *Kitaibelia Lindemuthi* et le *Sida Napæa foliis variegatis*, ainsi qu'un rameau du *Polygonum cuspidatum* à feuilles panachées et treize variétés de Pavots d'Orient hybrides. M. Coffigniez, jardinier-chef à l'Ecole de Fleury-Meudon, présentait de magnifiques Melons *Cantaloup à fond blanc*, et M. Arbeaumont deux très beaux Melons *fin d'Italie*. G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, la vente sur le marché aux fleurs a été assez bonne malgré l'abundance de marchandises.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont considérables, s'écoulent assez bien, on a vendu : *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 4 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 60 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 1 à 4 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 60 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 fr. 50 à 5 fr. ; *John Laing*, de 0 fr. 60 à 2 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Madame Abel Châtenay*, de 2 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Eclair*, de 2 à 6 fr. ; *Her Majesty*, de 2 à 15 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Jules Margottin*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; *Aimé Vibert*, 1 fr. la botte ; *Crimson Rambler*, de 2 à 3 fr. la botte ; les Roses *Mousseuses* 0 fr. 60 la botte. Les **Lilium** sont de vente courante ; le **L.** *Harrisii* vaut 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 ; le **L.** *candidum*, 2 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var sont abondants et de vente passable, de 0 fr. 25 à 1 fr. 15 la botte ; de Paris, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 la botte ; des forceries parisiennes, de 3 fr. 50 à 5 fr. la douzaine ; La **Boule de Neige** tire à sa fin, on la paie de 2 à 2 fr. 50 les 6 branches. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, se vend 2 fr. 50 la botte ; et 10 fr. la gerbe. L'**Anthémis** se fait rare, on paie 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** avec racines se paie 2 fr. la botte. La **Pensée** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte. Le **Gerbera**, toujours de bonne vente, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. L'**Ancolie** s'écoule dans de bonnes conditions, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les

Pieds-d'Alouettes, sont de vente facile, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Delphinium**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis*, vaut de 2 fr. 50 à 3fr. la douzaine; le Glaïeul *Colvillei* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports sont peu importants, se vend 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien, on paie *Cattleya* 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. La **Pivoine** odorante tire à sa fin ; on paie, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. L'**Iris** jaune et bleu se vend 1 fr. 25 la douzaine; l'**Iris** *Kæmpferi* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Pyrethrum** *roseum* est de bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Campanules** valent 1 fr. la botte. Les **Digitales** sont de très bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les six branches. Le **Bluet** vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 30 la botte. Les **Coquelicots** des champs valent 0 fr. 50 la grosse botte ; en variétés cultivées, on paie 0 fr. 75 la douzaine. La **Silène** se paie 0 fr. 40 la botte. La **Camomille** vaut 1 fr. la botte, Le **Leucanthemum** se vend 0 fr. 30 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* est d'un écoulement facile de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Deutzia** vaut 0 fr. 75 la botte. Le **Seringat** se vend de 1 à 1 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'or** commence à paraître, on la paie de 1 à 1 fr. 25 la botte. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons.

Les légumes sont abondants et de vente passable. Les **Haricots verts** de choix sont très demandés, on paie : du Midi, de 30 à 90 fr. les 100 kilos ; d'Algérie, de 60 à 70 fr. ; Haricots *beurre*, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** est en hausse sensible, on paie de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers valent de 10 à 26 fr. ; de Paris, de 25 à 65 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles sont de bonne vente, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, étant plus abondants, ne valent que de 25 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, quoique laissant beaucoup à désirer, se vendent de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi valent de 8 à 15 fr. ; de Bretagne, de 9 à 18 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles de Paris valent de 20 à 26 fr. ; du Midi, de 15 à 25 fr. ; d'Espagne, de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi se vendent de 36 à 45 fr. ; de Paris, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** sont de très bonne vente malgré leur manque de bonne maturité, on paie, d'Algérie, de 40 à 80 fr. ; du Midi, de 70 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 80 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave** de 8 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées** de Paris, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 2 à 5 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** valent de 0 fr. 50 à 4 fr. 75 la botte; en pointes, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. L'**Oseille**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Laurier**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 8 à 10 fr. le cent. La **Romaine**, de 2 fr. 50 à 7 fr. le cent. Les **Ognons** nouveaux, de 45 à 55 fr. le cent de bottes. Le **Radis** *rose*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont abondants, malgré cela la vente est bonne à des cours soutenus. Les **Pêches** d'Espagne valent de 100 à 120 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 50 à 6 fr. pièce. Les **Amandes**, de 65 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 à 3 fr. la caisse. Les **Fraises** de *Quatre-Saisons*, de 3 à 3 fr. 50 le kilo ; la *Héricart*, de 50 à 90 fr. les 100 kilos ; les Fraises de Carpentras, de 50 à 75 fr. ; de Montauban, de 50 à 55 fr. ; de Saumur, de 40 à 50 fr. ; de Paris, de 55 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** d'Espagne, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Prunes**, de 1 à 3 fr. la caisse. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Melons**, de 1 à 6 fr pièce Les **Raisins** de serre, blanc, de 7 à 10 fr. le kilo ; noir, de 6 à 9 fr. le kilo. Les **Cerises** du Midi, de 25 à 50 fr. ; de Paris, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos Les **Groseilles** *à grappes*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; les Groseilles *à maquereau*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3213 (*Gironde*). — La Papilionacée dont vous nous avez envoyé des rameaux fleuris est le *Lotus peliorhynchus*, Hook fil., des îles Canaries. Ce ravissant petit arbrisseau peut être cultivé en plein air daus la région méditerranéenne. La *Revue horticole* en a publié en 1895 (page 308) une description détaillée avec planche coloriée.

Il n'est pas possible de déterminer le Fraisier d'après ses fleurs. Ayez l'obligeance de nous envoyer, à l'époque de la maturité, des fruits, ou mieux une plante avec fruits, si possible, et dites-nous si c'est une variété remontante

M. F. R. (*Seine-et-Marne*). — Pour prévenir les chances d'apparition de la « **brunissure** » des **Pommes de terre**, M. Delacroix conseille le « formolage » des tubercules de plant. A cet effet, faire tremper pendant une heure et demie ces tubercules dans une **solution de formol** du commerce à 1 p. 120 d'eau. L'eau formolée stérilise les germes de la brunissure sans nuire aucunement aux bourgeons. Cependant on s'abstiendra de cette opération si on doit planter des tubercules déjà germés, car les jeunes pousses auraient beaucoup à en souffrir.

N° 3397 (*Mayenne*). — La maladie de la **gomme** est encore mal connue ; elle paraît être provoquée par des causes diverses, telles qu'une rupture d'équilibre dans la circulation et les fonctions des arbres, un coup de froid, la culture dans un mauvais terrain, etc. Elle est généralement très difficile à guérir. Vous trouverez une étude détaillée sur ce sujet dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er mars 1908, page 114.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

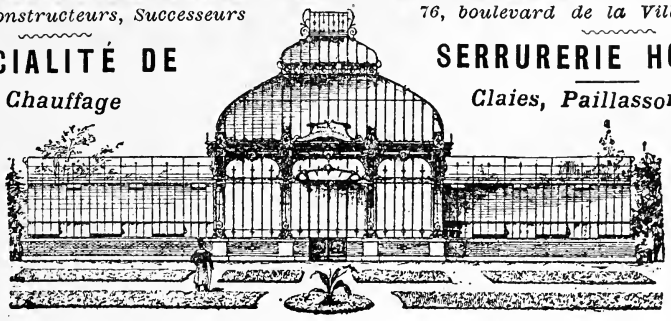
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

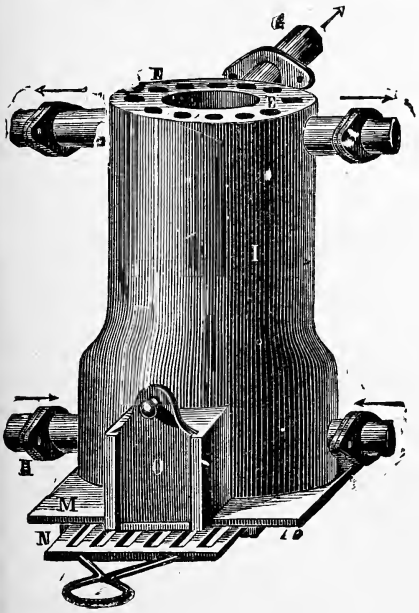
CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**

Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION, corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.

Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . **8** fr.

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS

Départ en Vacances

Facilités données aux Voyageurs pour l'enlèvement des bagages à domicile, l'enregistrement de ces bagages et la délivrance des billets à l'avance à la gare de Paris-Quai-d'Orsay.

Un service spécial est organisé d'accord avec la Compagnie d'Orléans pour la prise à domicile des bagages dans Paris par la Société des Voyages Duchemin.

Le service comprend la manutention et le chargement des bagages au domicile, le pesage et les formalités de l'enregistrement.

Les commandes d'enlèvement doivent être faites 24 heures à l'avance exclusivement au bureau central des Voyages Duchemin, 20, rue de Grammont ; les bagages sont enlevés dans la matinée pour tous les trains partant l'après-midi, et dans l'après-midi pour les trains partant à partir de 7 heures du soir. Il est remis à la commande un reçu, sur la présentation duquel il est délivré, à la gare du quai d'Orsay, au bureau des renseignements, une enveloppe contenant les billets commandés et le bulletin des bagages contre paiement de leur montant et du coût de l'enlèvement (y compris la descente des étages) calculé à raison de 30 centimes par 10 kilos ou fraction de 10 kilos, avec minimum de 2 fr. 50. En outre, il est perçu pour frais de manutention et formalités en gare, 10 centimes par colis.

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands Prix Expositions universelles de Paris 1900 et Liège 1905

Œillets remontants à très grandes fleurs.
Chrysanthèmes nouveautés dans les genres : variétés à très grandes fleurs, variétés à floraison précoce, variétés rustiques pour plein air.
Collections et **Nouveautés** dans les genres : Dahlias à fleurs de Cactus et autres, Geraniums zonales, Begonias, Plantes vivaces et Plantes de plein air.

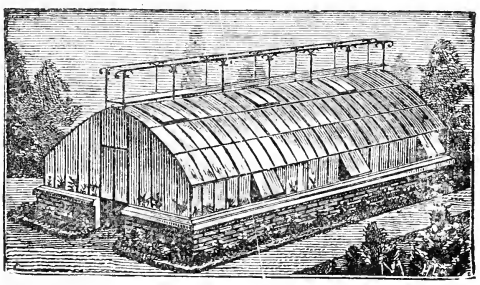
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

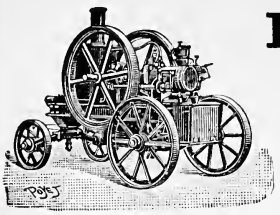
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		321
G. T.-Grignan	A propos du Concours de Roses nouvelles ; les obtentions récentes et l'évolution de la mode	325
D. Bois	L'horticulture à Dresde	328
R. de Noter	Les *Eryngium*	330
G. Fron	Les plantes vénéneuses : la Belladone	332
Jules Rudolph	Culture des Salpiglossis	333
Max Garnier	Les odeurs des Roses	334
Georges Bellair	Un Lilas précoce : le *Syringa Giraldi*	335
J. Villebenoit	Les plantations dans les jardins du Midi de la France	336
Max Ringelmann	Des houes : aperçu historique	338
Jules Rudolph	Dates de semis des Giroflées	341
V. Enfer	Carottes nouvelles pour l'hiver	342
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	343
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	343
	Correspondance	344

PLANCHE COLORIÉE. — Belladone. 332

Fig. 128 et 129. — Vues prises dans la roseraie de Bagatelle. 325, 326
Fig. 130. — Rosier *Virago* à la roseraie de Bagatelle. 327
Fig. 131 et 132. — Deux beaux *Eryngium* : *E. eburneum* et *E. pandanifolium*. 331
Fig. 133 et 134. — Graine de Belladone : aspect extérieur et coupe 332
Fig. 135 à 137. — *Syringa Giraldi* 335, 336
Fig. 138 et 139. — Travail à la houe chez les Egyptiens 338
Fig. 140 et 141. — Houes égyptiennes 339

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Les expositions internationales d'horticulture de 1910 à Paris. — Société dendrologique d'Allemagne. — Les jus de Tabac titrés. — L'exportation des fruits du Sud-Ouest. — Les effets d'un été pluvieux sur la végétation de quelques plantes. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Ecole d'agriculture algérienne de Maison-Carrée. — Les rapports du Lierre avec les arbres. — Nouveaux *Hydrangea*. — Poire *Remy Chatenay*. — Un nouveau procédé de forçage du Raisin. — Expositions annoncées. — Destruction des guêpes. — La lutte contre le *Diaspis pentagona*. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Etablissement italien d'horticulture

demande jardinier-cultivateur pépiniériste capable, connaissant multiplication. Écrire : Sgaravatti, Saonara (Padova, Italie).

ON DEMANDE de grandes quantités de Pêchers greffés sur Prunier Damas de Toulouse, ayant deux ans de transplantation. Offres, J. B. 300, *Revue horticole*.

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 fr. Catalogue illustré franco IRIS KAEMPFERI, GERMANICA R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoides.* 300 Variétés. Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE, Segré, France

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*, } à Paris
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*, } à Paris
— *131, rue Réaumur (Place de la Bourse)*, } à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) : — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** , — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 658 agences en Province ; 2 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles 70, rue Royale. — **Anvers**, 22, place de Meir.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

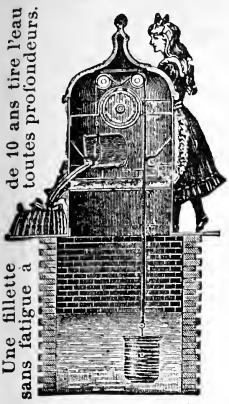
JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts

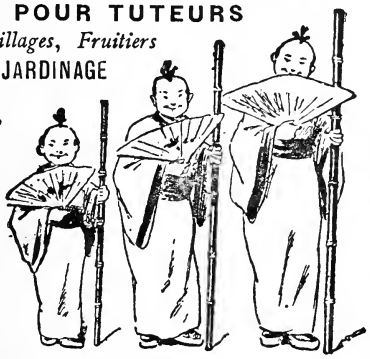


par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de **Puits** de **Securite**
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournes de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

GLAIEULS — **NAINS** hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.** CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE, Segré, France

THUREAU — CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
FRANCO
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

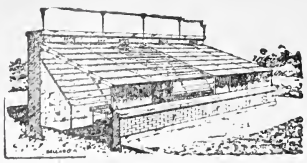
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE PINEL St-DENIS (SEINE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

C. MATHIAN
41, rue Domrémy
PARIS-XIIIe
SERRES & CHAUFFAGES
MAISON
FONDÉE EN 1804
Demander Album n° 10

BEGONIA — *gigantea erecta, crispa, cristata.* Glaïeuls, Iris, Œillets géants. CATALOGUE ILLUSTRÉ ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, d'**arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

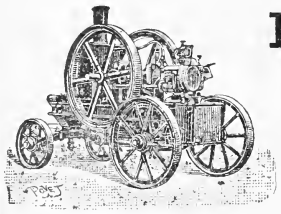
BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

F. MOREL & FILS

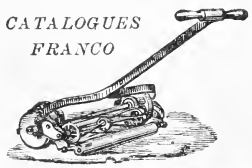
33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Les expositions internationales d'horticulture de 1910 à Paris. — Société dendrologique d'Allemagne. — Les jus de Tabac titrés. — L'exportation des fruits du Sud-Ouest. — Les effets d'un été pluvieux sur la végétation de quelques plantes. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Ecole d'agriculture algérienne de Maison-Carrée. — Les rapports du Lierre avec les arbres. — Nouveaux *Hydrangea*. — Foire *Remy Chatenay*. — Un nouveau procédé de forçage du Raisin. — Expositions annoncées. — Destruction des guêpes. — La lutte contre le *Diaspis pentagona*. — Ouvrage reçu.

Société nationale d'horticulture : *Distribution des récompenses.* — La Société nationale d'horticulture a procédé, dans sa séance du 8 juillet, à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1909.

Le prix du Conseil d'administration a été attribué à M. Pierre Guillot, rosiériste à Lyon-Montplaisir, pour l'introduction de plantes nouvelles.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Prix Joubert de l'Hiberderie : 500 francs à M. Petit, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, pour un ouvrage inédit sur la culture des plantes en pots ; médaille d'or à M. Forestier, conservateur des promenades de la Ville de Paris, pour son ouvrage *Les Gazons ;* médailles de vermeil à M. Cherruau, jardinier chef à l'Orphelinat horticole de Kerbernès (Finistère), pour son *Résumé pratique d'horticulture*, et à M. Nicolas, instituteur à Asnières (Seine), pour son *Encyclopédie horticole.*

En outre, la Société a décerné :

Une grande médaille d'argent à M. Choquet, jardinier chef aux Mines de Lens (Pas-de-Calais), pour son livre *Le jardin du mineur;* une grande médaille d'argent à M. Léon Chevreau, pour son ouvrage *Memento d'un jardinier amateur;* une médaille d'argent à M. Juignet, pour son traité *Culture du Figuier.*

Les récompenses suivantes ont été décernées à la suite de rapports déposés à la Société :

Bonne culture : Grande médaille de vermeil à M. Bergeron, aux Sablons, près Moret (Seine-et-Marne), pour culture de Chasselas.

Industries horticoles : Médaille d'or à M. Lelarge, à Boissy-Saint-Léger, pour chariots transporteurs ; médaille de vermeil à la Compagnie pour l'éclairage des villes, pour appareils d'arrosage ; médaille d'argent à M. Carrère, à Créteil (Seine), pour travaux d'industrie horticole effectués chez M. Thomas, à Créteil.

Enfin, la Société a décerné une médaille d'argent à M. Bailhache, collaborateur de M. Rivière dans ses recherches sur la composition chimique des plantes.

Les expositions internationales d'horticulture de 1910 à Paris. — La Société nationale d'horticulture organisera l'année prochaine, comme elle le fait tous les cinq ans, deux expositions internationales.

La première aura lieu du 25 au 31 mai, la seconde du 4 au 13 novembre.

La commissions d'organisation a constitué trois sous-commissions. La première, qui s'occupera des questions relatives au congrès, aux réceptions et excursions, etc., est composée de MM. Viger, président; Albert Truffaut, Lévêque, Maurice de Vilmorin, F. Cayeux, Abel Chatenay, Alfred Nomblot, Février, Philippe de Vilmorin et Georges Truffaut.

La seconde, qui aura à s'occuper des questions de programmes et des récompenses, est composée de MM. Jules Vacherot, président; Durand-Vaillant, Maheut, Le Clerc, Duvillard, Léon Loiseau, Maron, Touret, Nonin, Landeau, Croux et Moser.

La troisième, chargée des relations avec la presse, comprend MM. Bois, président ; Chauré, Martinet, Maumené, Laffitte, Gabriel Debrie, Georges Duval et Le Clerc.

Société dendrologique d'Allemagne. — La Société dendrologique d'Allemagne se réunira en Congrès du 7 au 13 août, à Cottbus. Elle organisera à cette occasion d'intéressantes excursions dans divers grands domaines remarquables par leurs plantations, et entendra des communications de savants dendrologues, tels que MM. Kœhne, Beissner, Seidel, Schwappach, Hochstrasser, Seydel, comte de Wilamowitz, etc.

Les jus de tabac titrés. — On se préoccupe toujours du préjudice qui résulte de la rareté des jus de tabac titrés, qui font défaut pour les traitements parasiticides. Dans sa réunion de juin, la Société d'études de zoologie agricole, présidée par M. H. Kehrig, a émis les vœux suivants :

1° Que la fabrication des jus titrés soit augmentée le plus possible et que de nouveaux appareils soient installés dans ce but ;

2° Que les jus de tabac, et plus spécialement les jus riches titrés, ne soient exportés que si la fabrication suffit d'abord à satisfaire les demandes des agriculteurs français ;

3° Que des mesures soient prises en vue d'empêcher le trafic des jus de tabac ordinaires en des récipients plus ou moins semblables à ceux dans lesquels l'administration livre les jus riches titrés.

D'autre part, M. C. Lefèvre, président du Syn-

dicat agricole de Marmande (Lot-et-Garonne), se fait l'écho des plaintes des cultivateurs. Il rappelle que les Syndicats n'ont pu obtenir des manufactures que des quantités dérisoires de jus titrés, et il ajoute que cette pénurie proviendrait de ce qu'au début de l'année, les jus auraient été vendus pour l'exportation. Il y aurait, de ce fait, un véritable abus dont le ministère des finances se serait rendu coupable.

L'exportation des fruits du Sud-Ouest. — Il est exporté chaque année du réseau de la Compagnie d'Orléans des quantités de fruits de plus en plus considérables.

Nous sommes informés que cette Compagnie, désireuse d'améliorer les conditions de leur transport, et soucieuse de répondre dans la mesure du possible aux désirs qui lui ont été exprimés par les exportateurs, vient de faire installer dans un certain nombre de stations du Sud de son réseau des abris temporaires légers destinés à préserver les colis et les chargeurs des intempéries et des ardeurs souvent excessives du soleil estival.

Cette heureuse innovation sera certainement bien accueillie par les intéressés.

Les effets d'un été pluvieux sur la végétation de quelques plantes. — Le dernier fascicule des comptes rendus de la Société de botanique et d'horticulture de Saxe, qui vient de paraître, contient, comme à l'ordinaire, diverses notices intéressantes et instructives. Nous y relevons, en particulier, des observations de M. Ledien sur la végétation de certaines plantes et de certains arbustes, après un été et un automne pluvieux. Ces observations ont été faites en 1906. Leur publication arrive tout à fait à propos, à une époque où tout nous donne lieu de craindre une saison analogue à celle dont parle M. Ledien ; nous pourrons, du moins, nous efforcer de profiter de ses remarques.

Après la saison pluvieuse et sombre qu'a été l'automne de 1906 (du moins en Allemagne, car il n'en a pas été de même en France), les Azalées se sont prêtées particulièrement bien au forçage et ont fleuri de très bonne heure, surtout celles greffées sur *Azalea phœnicea*, qui se forcent toujours mieux, tout en poussant moins généreusement, que celles greffées sur *A. concinna*. Dès le 26 novembre, la station d'essais du Jardin botanique de Dresde avait des Azalées *Deutsche Perle* en pleine floraison ; le 7 décembre, les variétés *Simon Mardner* et *Sigismond Rucker* étaient également bien fleuries.

Les Camellias donnèrent lieu à des observations analogues.

Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Les élèves dont les noms suivent viennent d'obtenir le Diplôme de fin d'études :

MM. Thillard, de Chasseneuil (Charente) ; Dugos, de Paris ; Jayant, de Randan (Puy-de-Dôme) ; Taylor, d'Orléansville (Algérie) ; Jacquard, de Saint-Firmin (Nièvre) ; Fouchier, de Lorrigné (Deux-Sèvres) ; Monges, de Nîmes ; Bonnefoy, de Paris ; Larbalétrier, d'Arras ; Codé (Martinique) ; Brunel, de Genève ; Chapuy, de Lyon ; Zaborowski, de Joinville-le-Pont (Seine) ; Charrier, de Paris.

Les médailles suivantes ont été décernées à ces futurs colons :

Médaille d'or : MM. Thillard et Dugos ; médaille d'argent grand module : M. Jayant ; médaille d'argent : M. Taylor ; médaille de la Société des constructeurs de machines agricoles de France : M. Jacquard.

Enfin, des bourses de stage ont été attribuées aux dix élèves les mieux classés pour leur permettre de parachever leur instruction pratique. A noter, du reste, que les jeunes gens sortant de l'Ecole coloniale d'agriculture sont retenus à l'avance par les colons, auxquels ils prêtent un excellent concours, tout en préparant leur propre installation.

Les candidats possédant des titres suffisants peuvent être admis à l'Ecole sans concours.

Ecole d'agriculture algérienne de Maison-Carrée. — Les épreuves d'admission à cette école auront lieu le 6 septembre prochain au chef-lieu de chaque département.

Sont dispensés du concours les jeunes gens pourvus du diplôme des écoles nationales d'agriculture ou d'horticulture de la Métropole ou des divers autres diplômes.

Les candidats doivent avoir 17 ans accomplis au 1er janvier de l'année du concours et sont tenus d'adresser une demande sur timbre au gouverneur général de l'Algérie avant le 15 août, délai de rigueur, en indiquant dans cette demande le chef-lieu de département (France ou Algérie), où ils désirent subir les épreuves.

La durée des études est de deux ans. Les élèves participent aux travaux de l'exploitation. L'enseignement théorique présente un caractère essentiellement professionnel,

A Maison-Carrée les élèves sont initiés aux cultures viticole, arbustive et maraîchère et aux industries de la ferme ; à la grande culture et à l'élevage du bétail au Ouled-Hamla, ferme-annexe dans le département de Constantine.

Le prix de la pension est de 600 francs par an. Des bourses peuvent être accordées. La demande de bourse doit toujours accompagner la demande d'admission aux examens.

Une section préparatoire est annexée à l'école d'agriculture.

Les épreuves, exclusivement écrites, sont subies au chef-lieu de département (France ou Algérie) indiqué par le candidat.

Les demandes d'admission, accompagnées des mêmes pièces que pour l'école d'agriculture, devront parvenir avant le 15 août au gouverneur général de l'Algérie.

Les candidats possédant le diplôme des écoles pratiques d'agriculture, le certificat d'études primaires supérieures ou le brevet simple de l'enseignement primaire, sont admis de droit à suivre les cours de l'année préparatoire.

Les élèves de l'année préparatoire s'adonnent aux travaux manuels et reçoivent des leçons propres à fortifier leurs connaissances en français, en

sciences mathématiques, physiques et naturelles. A la fin de cette année préparatoire, ils sont astreints à un examen pour être admis à l'école d'agriculture de Maison Carrée.

Le prix de la pension est de 300 francs. Des bourses peuvent être accordées. La demande de bourse doit toujours accompagner la demande d'admission aux examens.

Les rapport du Lierre avec les arbres. — A propos des communications faites récemment par M. Maurice de Vilmorin à la Société nationale d'agriculture et dont la *Revue horticole* a publié, dans son dernier numéro, un résumé rédigé par M. Hitier, nous avons reçu de M. Pierre Passy la communication suivante :

« M. Maurice L. de Vilmorin a exprimé l'opinion que le Lierre ne pouvait jamais absorber la sève de l'arbre et devenir *parasite*. A ce sujet, et simplement pour prendre date aujourd'hui, nous dirons que nous sommes en mesure d'affirmer que le Lierre peut vivre sur des arbres et continuer à y vivre activement pendant plusieurs années, après avoir été sevré complètement, et en une seule fois, de toute communication avec le sol par la section de la base de sa tige. Nous possédons plusieurs spécimens vivant ainsi depuis mars 1903. Nous reviendrons sur ce sujet dans un prochain article. »

Nouveaux Hydrangea. — M. Mouillère, horticulteur à Vendôme, dont les superbes Hortensias ont eu un si vif succès à la dernière exposition des Tuileries, en a présenté trois nouvelles variétés à la Société nationale d'horticulture, le 8 juin dernier. En voici la description :

1° *Mademoiselle Renée Gaillard*, plante issue d'un semis effectué en 1907 ; elle a fleuri la première fois en avril 1908 ; elle est issue de la variété *Thomas Hogg* × *Hydrangea Mariesii*.

La plante montrée est le résultat d'une bouture faite en juin 1908, rentrée en serre tempérée le 25 février 1909. Le compost employé pour sa culture a été de la terre de bruyère sableuse avec 500 grammes de poudrette sèche par hectolitre de terre. D'après le présentateur, cette variété est appelée à remplacer avantageusement la variété *Thomas Hogg* par sa forte inflorescence et sa floribondité. Beaucoup de jeunes multiplications ont, cette année, perdu leur bouton terminal, et les boutons secondaires ont fleuri merveilleusement.

2° *Générale vicomtesse de Vibraye*, semée en même temps que la précédente, mais de parents différents : *Hydrangea hortensis rosea* × *Hortensia Souvenir de Claire*. Elle a fleuri la première fois en juin 1908 ; même époque de mise en végétation.

Cette plante se montre toujours de végétation orte et vigoureuse ; elle fleurit aussi bien sur ses bourgeons terminaux que sur les secondaires. Son coloris rose vif et la bonne tenue de son inflorescence en font une plante de premier choix.

3° *Madame M. Hamar*. Même origine que la dernière ; elle en diffère par sa végétation plus basse, quoique aussi vigoureuse, et son coloris rose tendre ; la bonne tenue de son inflorescence et sa facilité de forçage la feront apprécier par les fleuristes. Cette dernière variété a reçu un certificat de mérite.

Poire Remy Chatenay. — M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 13 mai, la Poire *Remy Chatenay*. A l'occasion de cette présentation, M. Pierre Passy a fait remarquer que ce fruit est de bonne grosseur et de bonne qualité, et qu'on ne s'explique pas les raisons qui ont fait proposer sa radiation du nombre des bonnes variétés, au Congrès pomologique.

M. A. Nomblot a répondu que le seul défaut que l'on puisse reconnaître à cette variété est une irrégularité de vigueur de l'arbre dans son jeune âge ; mais il est vigoureux à l'état adulte, et ses fruits, de volume moyen et de bonne qualité, ont le grand mérite de se conserver facilement jusqu'à une époque très avancée de l'année, comme le montre le fruit présenté le 13 mai. C'est une variété très intéressante, qui s'améliorera sans doute encore et dont il y a lieu de poursuivre l'étude.

Un nouveau procédé de forçage du Raisin. — M. Léon Pauchet, docteur ès-sciences, a signalé dernièrement un nouveau et curieux procédé de forçage du Raisin, consistant à faire absorber une solution sucrée par les rameaux terminaux de la Vigne. Après avoir taillé ces rameaux à l'époque ordinaire, de quatre nœuds à quatre nœuds et demi au-dessus de la dernière grappe, M. Pauchet les a courbés obliquement, de façon à faire plonger leur extrémité dans des flacons contenant une solution de sucre candi (125 à 145 grammes de sucre par litre d'eau).

Lorsque les rameaux sont jeunes, il est bon de les inciser légèrement en plusieurs endroits, sous l'écorce, dans le sens longitudinal.

L'opération se fait après la floraison de la Vigne, aussitôt que les jeunes grains sont visibles ; elle ne doit pas durer plus de trois semaines. On lave ensuite le rameau à l'eau bouillie, et l'on coupe son extrémité à deux nœuds et demi environ.

Par ce procédé, M. Pauchet a obtenu la maturité du Chasselas *doré*, conduit en espalier, vingt jours plus tôt que chez les exemplaires non traités, et cela moyennant une dépense minime.

D'autre part, en ajoutant à l'eau sucrée du jus de Framboise, distillé à basse température, M. Pauchet a réussi à donner aux Raisins du rameau expérimenté un parfum framboisé.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Zeist, près Utrecht (Pays-Bas), *du 25 août au 16 septembre 1909*. — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société hollandaise d'horticulture et de botanique, et comprenant, en outre d'une exposition permanente, cinq concours spéciaux : pour plantes de serre, du 25 au 28 août ; pour les Roses coupées, du 1er au 3 septembre ; pour les décorations florales, du 7 au 9 septembre ; pour les plantes vivaces, les 10 et 11 septembre ; pour les légumes et les fruits, du 14 au 16 septembre.

Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), *du 11 au 13 septembre 1909.* — Exposition générale organisée par la Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau. Les demandes d'admission doivent être adressées, au moins quinze jours d'avance, à M. Cochet-Cochet, vice-président de la Société, à Coubert (Seine-et-Marne).

Antibes (Alpes-Maritimes), *du 31 mars au 3 avril 1910.* — Exposition générale des produits de l'horticulture florale et maraîchère. Il n'est pas prévu de concours au programme. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 mars à M. Jules Grec, secrétaire général de la commission d'organisation, à Antibes.

Destruction des guêpes. — Ces hyménoptères sont connus de tout le monde à cause des dégâts qu'ils occasionnent dans les jardins, et aussi par les piqûres douloureuses que les femelles ou les ouvrières font avec leur aiguillon lorsqu'elles sont en furie.

Très friandes de matières sucrées, elles dévorent les fruits mûrs, notamment les Raisins, dont elles sont très avides, n'épargnant pas pour cela les Abricots, les Prunes, ni les Poires d'automne. Leur propagation se fait au moyen des femelles qui réussissent à passer l'hiver dans les fentes des murs ou des arbres dans un état complet d'engourdissement. Au printemps, elles pondent, et les jeunes, bientôt métamorphosées, s'occupent de l'aménagement du nid, puis les générations se succèdent pendant toute la belle saison.

Elles construisent leurs nids soit sous terre, dans les troncs de vieux arbres, ou encore, quelquefois, suspendus après une branche d'arbre. Pour les détruire, on peut employer l'un des moyens suivants, en ayant soin de ne jamais opérer qu'à la nuit noire, car alors toutes les guêpes sont rentrées et l'on risque beaucoup moins leurs piqûres, dangereuses lorsqu'elles sont nombreuses.

Pour les nids aériens, s'ils sont faciles à atteindre, on peut se munir d'un bon sac dans lequel on l'enferme hermétiquement pour le détruire ensuite. S'il est hors d'atteinte, on peut le flamber au moyen d'une torche quelconque fixée au bout d'une perche suffisamment longue, ou encore faire brûler en dessous une mèche soufrée.

Si le nid est en terre, on peut tenter d'y verser une certaine quantité d'eau bouillante, ou même du pétrole, mais comme il arrive dans les berges que la sortie est en dessous du nid, on ne peut alors l'atteindre qu'avec une mèche soufrée mise toute allumée à l'intérieur, se contentant de boucher l'orifice avec une poignée de paille, pour laisser passer l'air nécessaire à la combustion du soufre. On peut aussi les asphyxier en introduisant dans le trou du sulfure de carbone.

Pour les nids faits dans les creux de murs ou de vieux arbres, le mieux est de boucher l'orifice qui donne accès au nid en le plâtrant.

Pour préserver dans une certaine mesure les espaliers des attaques des guêpes, on peut suspendre de place en place des fioles spéciales à large goulot, à peine remplies d'eau miellée, où les guêpes viennent se noyer.

La lutte contre le Diaspis pentagona. — M. Bouvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle, vient de publier, sous le titre « Rapport sur le *Diaspis pentagona* qui s'attaque au Mûrier en Italie », une notice qui mérite d'être signalée à l'attention des horticulteurs.

Le redoutable parasite dont il s'agit s'attaque surtout au Mûrier, mais il cause aussi de graves dégâts dans les vergers; on l'a rencontré notamment sur les Pruniers, les Amandiers, les Cerisiers, et surtout les Pêchers, qu'il fait fréquemment périr. Il n'a pas encore fait son apparition en France, mais il nous menace, et l'on ne saurait prendre trop de précautions contre son invasion, car il est extrêmement difficile, sinon impossible, de s'en débarrasser une fois qu'il est installé dans une place.

Aussi M. Bouvier recommande-t il d'exercer une surveillance minutieuse sur les végétaux importés d'Italie et des autres pays infestés (Japon, Etats-Unis, Indes Orientales, Antilles, Brésil, Nouvelle-Zélande, etc.) et de les désinfecter par le sulfure de carbone ou l'acide cyanhydrique. En outre, si l'on trouvait dans les cultures des végétaux contaminés, il serait prudent de les détruire complètement par le feu.

OUVRAGE REÇU

Annuaire de l'Agriculture et des Associations agricoles 1909, par C. Silvestre. **1** vol. in-8°, de 2.800 pages, relié. Prix : **10** fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Cet important *Annuaire*, publié sous la direction de M. Silvestre, a encore subi cette année des additions et des améliorations considérables.

La première partie est réservée à la législation concernant les Associations agricoles de toute sorte. Elle constitue un manuel juridique et pratique indispensable à tous ceux qui s'occupent de fonder ou d'administrer les Syndicats, les Sociétés de crédit, d'assurances et de retraites, les Caisses de prévoyance et de secours mutuels, de Crédit agricole, etc. On y trouvera aussi le texte des lois, décrets et circulaires ministériels mis en vigueur en 1908.

La deuxième partie contient, pour toute la France, et par départements, l'organisation des services de l'agriculture, la nomenclature et l'histoire de toutes les Sociétés, de tous les Comices et Syndicats agricoles et horticoles, etc.

Dans la troisième et dernière partie, l'auteur de l'*Annuaire* a l'intention de dresser, avec le temps, une liste (occupant déjà plus de 1,500 pages) d'adresses de tous ceux qui, comme producteurs, négociants, fournisseurs des agriculteurs, ont un titre sérieux à y figurer.

Ce Bottin agricole, qui a obtenu des encouragements du ministère de l'agriculture et des grandes Associations agricoles, rendra de grands services aux Sociétés d'horticulture, aux Syndicats, aux négociants et industriels fournisseurs de l'horticulture et aux propriétaires ou fermiers.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

A PROPOS DU CONCOURS DE ROSES NOUVELLES

LES OBTENTIONS RÉCENTES ET L'ÉVOLUTION DE LA MODE

Le concours de Roses nouvelles qui vient d'avoir lieu à Bagatelle, et dont notre rédacteur en chef, M. Bois, a publié les résultats dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, a attiré dans cette magnifique promenade un grand nombre de visiteurs, amateurs et praticiens, venus, non seulement pour étudier les variétés nouvelles sur les mérites desquelles le jury venait d'être appelé à se prononcer, mais aussi pour admirer encore une fois, en plein renouveau, la ravissante collection de variétés d'élite que renferme la roseraie de Bagatelle.

Fig. 128. — Vue d'ensemble de la roseraie de Bagatelle.

Bien que la saison froide et pluvieuse, faisant suite à un hiver rigoureux et trop prolongé, ne fût pas favorable à la floraison des Rosiers, on ne se lassait pas d'admirer en détail les merveilles réunies dans le beau cadre, si propre à les mettre en valeur.

Les deux gravures que nous publions (fig. 128 et 129) représentent, l'une, une vue d'ensemble de la roseraie, et l'autre, un côté de la pergola du fond, à laquelle les Rosiers sarmenteux, jeunes encore, feront dans un ou deux ans une luxuriante parure. Les collections de Bagatelle comprennent une très riche série de variétés de ce groupe, et en particulier des plus récents hybrides de multiflores et de *Rosa Wichuraiana*, parmi lesquels on compte tant d'acquisitions précieuses. Il convient, toutefois, de mentionner que beaucoup de ces hybrides ne fleurissent qu'au mois de juillet ; ils n'étaient pas en fleurs au moment où ont été prises nos photographies, exécutées au lendemain de la réunion du Jury. Pour pouvoir apprécier les mérites des variétés de Rosier, au nombre d'un millier, qui ornent la roseraie de Bagatelle, il est évident qu'une visite ne suffit pas ; il faut venir voir, successivement : la floraison des variétés printanières, puis celle de juillet, et plus tard celle des Rosiers remontants, qui, pendant tout l'été et l'automne,

fournissent aux jardins l'une de leurs plus belles parures.

Ces dernières variétés sont bien connues de tous les amateurs, mais les premières le sont moins, et pour beaucoup de Parisiens, une visite à Bagatelle à l'époque du concours de Roses nouvelles a constitué une véritable révélation.

C'est ce que nous disait M. Forestier, au cours d'un entretien que nous avons eu avec lui ces jours-ci, et dont nous nous proposons de résumer ici la substance. Le distingué conservateur du Bois de Boulogne, qui a si bien conçu l'installation de la roseraie de Bagatelle et en suit les progrès avec une attention passionnée, a entendu maintes fois à cette saison l'expression de la surprise émerveillée du public élégant attiré par l'annonce du concours.

En effet, les Parisiens, et les Français en général, ne connaissent pas les Roses de printemps ; ils ne voient guère les jardins qu'à partir du mois de juillet ou même d'août. Pour pouvoir jouir de la floraison des Rosiers, ce qu'ils font planter dans leurs châteaux ou leurs

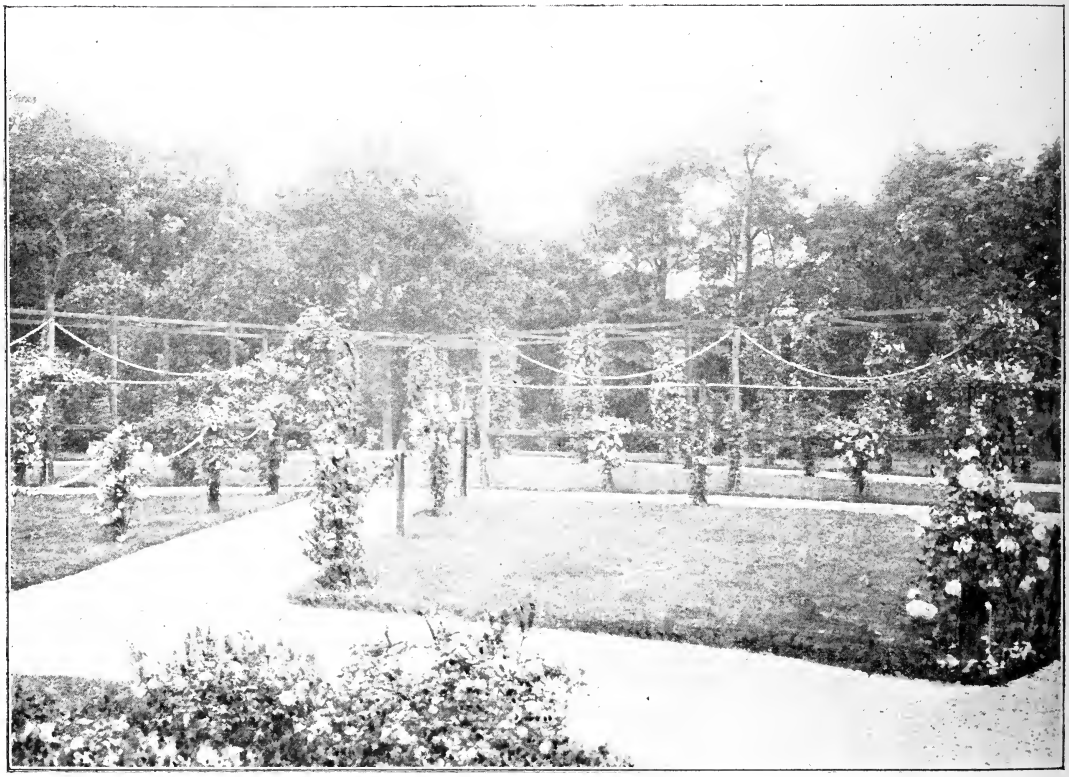


Fig. 129. — Vue d'une partie de la pergola, à la roseraie de Bagatelle.

habitations de campagne, ce sont, avant tout, des variétés à floraison remontante; ce qu'ils préfèrent, ce sont des Rosiers à grandes fleurs de forme élégante, de beau coloris — et cela non sans raison, parce qu'ils désirent utiliser ces fleurs pour orner leur boutonnière ou garnir l'appartement de bouquets. Aussi n'apprécient-ils pas beaucoup les variétés qui produisent une floraison abondante, mais dont les fleurs, considérées individuellement, manquent de dimension ou d'éclat ; tandis que les Hybrides de Thé ont acquis, depuis un certain nombre d'années, une vogue exceptionnelle. Aussi les rosiéristes français se sont-ils attachés surtout, jusqu'à ces dernières années, à améliorer et à multiplier les variétés de ce groupe.

La même tendance se manifeste dans la plupart des pays étrangers ; en Espagne, au Brésil, dans la République Argentine, etc., on vise principalement à l'obtention de Roses volumineuses, à très gros boutons, à tiges longues et rigides; les qualités qu'on demande à ces fleurs sont à peu près les mêmes qu'on recherche chez les Œillets.

Au contraire, dans les pays où l'on aime les jardins, où la plupart des citadins eux-mêmes en possèdent un et s'y intéressent, par exemple en Angleterre, on apprécie davantage le port

de la plante, ses qualités de végétation et de floribondité, la grâce générale de la fleur; on donne une place de premier ordre à certaines Roses qui ne sont pas remontantes et fleurissent au printemps ou au commencement de l'été, comme *Dorothy Perkins*, *Lady Gay*, *Hiawatha*, *Leuchtstern*, *Carmine Pillar*, etc.

Il est intéressant de noter aussi les tendances qui se manifestent parmi les artistes. Plusieurs peintres éminents de l'école moderne sont amateurs de jardins et ont appliqué leur talent à la reproduction des Roses. La façon dont ils les interprètent peut contribuer à éclairer le goût des amateurs, et à mettre en lumière les mérites particuliers de certaines sections ou de certaines variétés, les utilisations les plus propres à mettre ces mérites en valeur.

Certains artistes, Claude Monet et Le Sidaner par exemple, sont plutôt portés à envisager le Rosier comme une masse colorée; d'autres, qui n'apprécient pas seulement la tache de couleur dans le jardin, mais se plaisent aussi à détailler dans les fleurs la grâce de la forme et les délicates harmonies des nuances, précisent davantage. C'est ainsi qu'en Angleterre, et de plus en plus en France, on revient aux Roses à fleurs simples, négligées pendant longtemps, et chez lesquelles la pureté des lignes offre un attrait particulier; et l'on voit figurer en bonne place dans les jardins les variétés *Virago*, dont notre gravure ci-contre (fig. 130) montre la vigueur et la floribondité exceptionnelles; *Leuchtstern*, rose à centre blanc; *Pink Roamer*, et bien d'autres analogues. Parmi les nouveautés qui apparaissent chaque année, la faveur ne va plus guère aux variétés à grosses et lourdes fleurs si appréciées autrefois, aux *Ile Bourbon*, aux Hybrides remontants du type *Général Jacqueminot* ou *Paul Neyron*. On est porté à donner la préférence à des Roses comme *Carmine Pillar*, dont la fleur fait penser à un grand Pavot, tendance qui se manifestait déjà dans *Noella Nabonnand* (variété à fleur semi-double) et dans *Bardou-Job* (variété remontante). On recherche aussi les variétés à grappes bien fournies, portant une abondance de fleurs de petite taille, semi-doubles, du type Pompon, mais légères, comme *Dorothy Perkins* et divers autres hybrides de *multiflora* et *Wichuraiana*.

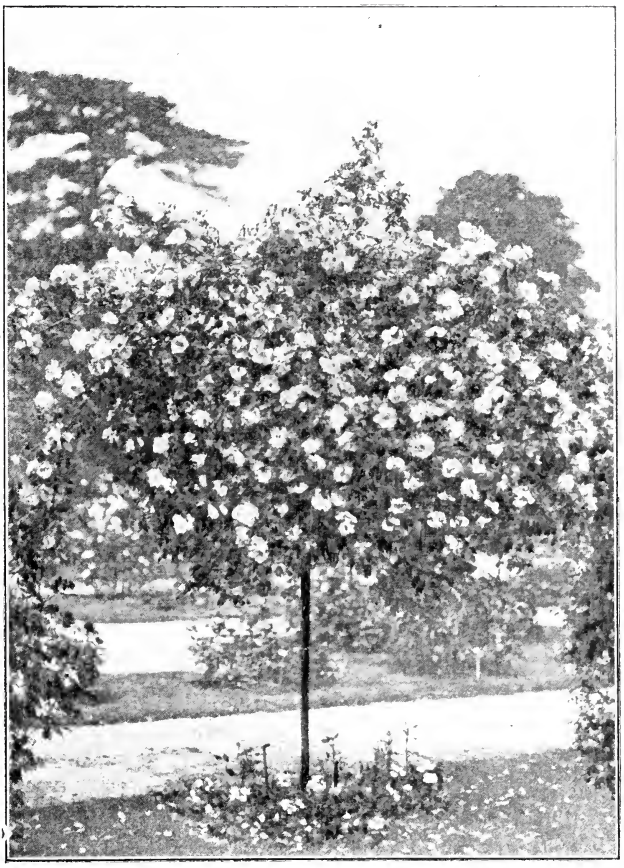


Fig. 130. — Rose *Virago* cultivée sur tige à la roseraie de Bagatelle.

Les hybrides obtenus dans cette section par MM. Barbier et Cie, d'Orléans, et qui constituent déjà une si riche série, possèdent une vigueur et une floribondité remarquables, et fournissent de jolies notes de couleur; elles garnissent rapidement les treilles et les murs. Il semble qu'on retrouve en elles un souvenir du Rosier Pimprenelle, qui fut autrefois très à la mode, mais qui, dans tous les cas, est aujourd'hui bien éclipsé. Leurs fleurs ressortent d'autant mieux qu'elles se détachent sur le feuillage, d'un vert foncé luisant.

Il convient de signaler notamment, dans cette catégorie, la variété *Alexandre Giraud*, présentée cette année au concours de Roses nouvelles par MM. Barbier et Cie, et qui a reçu un des deux prix offerts par les Dames patronnesses. C'est un hybride de *Wichuraiana*, à fleurs notablement plus grandes que celles de *Dorothy Perkins* et *Lady Gay*, et d'un coloris rouge vif qui se détache admira-

blement sur le feuillage et se remarque de très loin.

Parmi les Roses qui sont fort en faveur actuellement en Angleterre, on peut citer *Dorothy Page Roberts*, qui figure aussi dans la collection de Bagatelle, et dont les grandes fleurs, semi-doubles, ont un coloris exquis.

La variété *Rhodophile Gravereaux*, que nous remarquons non loin de la précédente, est appelée sans doute aussi à devenir très populaire; elle se couvre de fleurs de grande dimension, mais légères et presque simples, d'un joli coloris rose à centre blanc.

Mais ce qui caractérise surtout l'évolution opérée dans ces dernières années, c'est l'apparition des nouvelles variétés sarmenteuses du groupe des Hybrides de *Wichuraiana*, croisés avec Multiflores ou avec diverses variétés des sections *lutea* ou Hybrides de Thé, comme celles mises au commerce par M. Barbier. On compte déjà dans cette catégorie un grand nombre de précieuses acquisitions; lorsqu'on en aura obtenu de remontantes, ce qui ne tardera guère sans doute, ces Rosiers, si vigoureux et si florifères, se répandront rapidement dans tous les jardins. G. T.-Grignan.

L'HORTICULTURE A DRESDE

Dresde est l'une des villes d'Allemagne où l'horticulture s'est le plus développée dans le cours des vingt-cinq années qui viennent de s'écouler.

Située dans la belle vallée de l'Elbe, dans cette charmante contrée que l'on a nommée la Suisse Saxonne, cette ville possède depuis longtemps des parcs et des promenades superbes.

Ses collections considérables d'œuvres d'art et son magnifique Musée de peinture y attirent, pendant la belle saison, un très grand nombre d'étrangers.

Diverses causes ont contribué à faire de la capitale de la Saxe un centre horticole de première importance.

C'est d'abord la nature du sol, sableux, léger, particulièrement propre à la culture des plantes dites de terre de Bruyère (Azalées, Rhododendrons, Bruyères, Camellias, etc.). C'est ensuite la situation de la ville au point de vue des voies de communication avec les diverses parties de l'Europe, voies ferrées, voies fluviales. L'Elbe la relie avec Hambourg, d'où les paquebots emportent, à jour fixe, les produits dans toutes les directions, principalement en Amérique.

A ces conditions si favorables s'ajoutent le bon marché de la main-d'œuvre et l'application de la culture industrialisée, c'est-à-dire pratiquée dans les conditions les plus économiques, par les méthodes les plus simples, avec un matériel parfaitement adapté aux divers genres de cultures et très intelligemment simplifié.

C'est ainsi que les serres chaudes, seules, sont munies de châssis vitrés sur leurs deux versants ; les serres froides n'en possèdent que sur le côté exposé au nord. Les autres abris, notamment les « Japanes », ne sont éclairés que par des baies vitrées placées sur le côté sud et espacées de quatre mètres les unes des autres. Le reste de la toiture est constitué par des planches qui sont recouvertes, en hiver, d'une couche protectrice, constituée par un mélange de sable et de sciure de bois, dont l'épaisseur dépasse quelquefois quinze centimètres.

Les serres froides et les japanes sont ainsi peu éclairées, mais les plantes qu'elles abritent (Camellias, Rhododendrons), étant alors dans la période du repos de la végétation, n'en souffrent nullement : dès les beaux jours, sciure et planches sont enlevées et elles se trouvent exposées progressivement à l'air et à la lumière.

Aujourd'hui, on ne compte pas moins de huit cent cinquante horticulteurs dans la région dont Dresde constitue le centre. Ce nombre s'est surtout accru pendant les vingt dernières années, grâce à l'impulsion donnée par la maison Seidel, dont les membres de la Société nationale d'horticulture de France ont visité le célèbre établissement dans le cours de l'excursion organisée à l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture de Berlin, et où ils ont reçu le plus aimable accueil.

L'établissement Seidel a été décrit plusieurs fois dans les publications françaises, notamment par de jeunes horticulteurs, qui y ont fait un stage en vue de parfaire leur instruction technique : M. Guyon, *Notes sur l'horticulture en Allemagne*; M. Sertin, *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1901, p. 942; M. Ménissier, *Bulletin de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles*, 1906, p. 465, en ont cité les principales particularités, et le lecteur qui voudrait être plus amplement renseigné sur l'état de l'horticulture dans cette partie de l'Allemagne pourrait se reporter à ces publications. Lors de notre visite, nous

avons eu le plaisir de constater que la tradition consistant à compléter l'instruction des jeunes horticulteurs par un séjour dans les établissements les plus importants de l'étranger se continue, car le fils de l'un de nos sympathiques horticulteurs des environs de Paris, M. Robert Sallier, était employé chez M. Seidel.

L'établissement Seidel fut fondé en 1813, dans la Plaeusche-Strasse, qui se trouve aujourd'hui en plein centre de la ville de Dresde. Il fut transféré à Pillnitzer-Strasse, où il resta jusqu'en 1864. La ville s'étendant toujours, il fut de nouveau déplacé pour être réinstallé à Strifzen, et il occupa ce nouvel emplacement pendant 30 ans. Ce fut enfin en 1894 que l'établissement fut transporté à Laubegast, village situé à dix kilomètres environ du centre de la ville de Dresde.

Le grand-père de MM. Seidel frères, les propriétaires actuels, était, en 1812, chef de culture au Jardin des Plantes, à Paris. En 1813, on lui proposa la place d'inspecteur des jardins, mais il refusa cette situation qui l'aurait obligé à se faire naturaliser Français.

La même année, il quitta le Jardin des Plantes, après avoir acheté trois Camellias, plante dont l'introduction en Europe était alors récente. Il fit à pied le chemin de Paris à Dresde, avec ses trois Camellias. Arrivé à destination, après un voyage qui avait exigé près de six semaines, il s'y établit et fonda un établissement d'horticulture dans lequel il entreprit, le premier probablement en Allemagne, la culture du Camellia, qui prit ensuite une si grande extension.

L'établissement T.-J. Seidel couvre aujourd'hui une superficie de 15 hectares. Il est divisé en deux sections :

La première section possède 54 serres de 60 mètres de longueur, groupées en trois lots desservis par des passages souterrains ou tunnels éclairés à la lumière électrique.

La seconde section, de moindre étendue, ne renferme que 31 serres ; mais, parmi celles-ci, on en compte quelques-unes de très grandes dimensions, destinées à abriter les Palmiers de haute taille : *Phœnix*, *Livistona*, *Kentia*, etc.

En somme, l'établissement comprend :

4 hectares de surface vitrée et chauffée.

5 hectares de surface pour la mise en plein air des Azalées pendant l'été.

3 hectares de surface de châssis pour la culture des Azalées et des Bruyères.

1 hectare de surface pour le matériel : poteries, terres à composts, etc.

1 hectare 1/2 réservé aux chemins.

1 hectare dont on extrait du sable pour la culture des Azalées.

La première section, et particulièrement la serre à multiplication, sont chauffées par deux chaudières à basse pression, du modèle dit « en fer à cheval », tubulaires, ayant chacune 90 mètres de surface chauffante. Le seul combustible employé est le coke.

L'eau dont on se sert pour arroser est pompée par un pulsomètre, mis en mouvement par une chaudière à haute pression. Le débit est d'environ 150 mètres cubes à l'heure.

Cette première section possède, en outre, cinq thermosiphons du modèle ordinaire pour chauffer les serres trop éloignées des chaudières à vapeur.

La seconde section est munie d'une chaudière à vapeur à haute pression, qui sert en même temps à chauffer les serres et à puiser l'eau nécessaire aux arrosages. Elle possède, en outre, deux chaudières à basse pression du même modèle que celui du premier groupe, mais de surface chauffante plus restreinte, et enfin trois thermosiphons.

Les couloirs qui relient les serres sont vitrés, de sorte qu'on peut circuler dans les groupes, par tous les temps, sans être obligé de sortir dehors. Ils peuvent être éclairés à la lumière électrique, en cas de besoin.

Les plantes les plus cultivées à l'établissement Seidel sont, particulièrement, les Azalées, Camellias, Rhododendrons, Araucarias, Bruyères, Palmiers et Fougères.

On peut répartir ainsi sa production annuelle :

1° 100,000 *Azalées* :
- 70,000 greffées sur Azalées.
- 30,000 — sur Rhododendrons.
- 20,000 franches de pied (faites de boutures).
- (avec environ 20 p. 100 de perte).

2° 60,000 *Camellias* :
- 25,000 greffés.
- 35,000 obtenus de boutures.

3° 100,000 *Rhododendrons*, de boutures, qui, au bout d'un an ou un an et demi, servent de sujet pour greffer les Azalées et les Rhododendrons. 7 à 8,000 Rhododendrons servent d'autre part à greffer d'autres variétés de Rhododendrons.

4° 10,000 *Araucaria*.

5° 15,000 *Bruyères*, dont les principales espèces cultivées sont les *Erica gracilis*, *hyemalis* et *persoluta*.

6° 12,000 *Phœnix* importés du midi de la France et mis en végétation pour être exportés en Autriche et en Russie.

5,000 *Latania*, de semis.

4,000 *Cocos*.

4,000 *Kentia*.

7° Quelques Cyclamens, Hortensias, Fougères (Nephrolepis, Pteris, Adiantum, etc.) ; quelques *Laurus nobilis* et Dracénas.

Le personnel de l'établissement est d'une moyenne de cent ouvriers (en été on atteint 120). Il y a en outre six chevaux. Des camions, des tombereaux et un chemin de fer Decauville servent au transport des matériaux de culture et des plantes.

Des ateliers de menuiserie, de vitrerie, une forge, etc., assurent les travaux d'entretien, qui se font ainsi au fur et à mesure des besoins et dans les conditions les plus économiques

Les horticulteurs de la région de Dresde se livrent, en général, aux mêmes cultures que celles de la maison Seidel ; certains d'entre eux pratiquent la culture forcée du Lilas, du Muguet, des Rosiers, et quelques pépiniéristes, comme M. Poscharsky, de Laubegast, possèdent aussi d'importantes collections d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement (surtout de Conifères) ; mais c'est la culture sous verre des plantes de terre de bruyère qui est la plus largement pratiquée. On évalue sa production annuelle à environ 2,000,000 d'Azalées, 800,000 Camellias, 200,000 Rhododendrons, etc.

D. Bois.

LES ERYNGIUM

Combien y a-t-il aujourd'hui d'amateurs connaissant les *Eryngium* ou Panicauts ? Ils sont clairsemés, croyons-nous ; voilà pourquoi nous voulons parler de ces belles plantes, si oubliées.

Ces végétaux rustiques, ou demi-rustiques, appartiennent à la famille des Ombellifères, et cependant ils diffèrent par le feuillage et le port avec les autres plantes de cette famille. Certaines espèces ont l'aspect de Chardons.

Voici la description botanique du genre :

Fleurs agrégées en capitules entourés de bractées, dont les extérieures sont grandes, parfois spinuleuses, formant un involucre foliacé ; ces capitules sont ordinairement en inflorescence terminale et rameuse. Calice tubulé, muriqué, à cinq lobes foliacés ; pétales dressés, connivents, oblongs, à sommet fortement infléchi ; étamines cinq, exsertes. Fruits arrondis, écailleux ou tuberculeux, dépourvus de côtes. Feuilles radicales et caulinaires, plus ou moins dilatées et engaînantes à la base.

D'après cette description, on peut aisément se rendre compte que ces plantes constituent un genre d'Ombellifères imparfaites et bien à part.

Parmi les cent et quelques espèces connues, un certain nombre ont été introduites dans les jardins ; elles appartiennent aux régions tempérées et sub-tropicales, principalement, pour les plus décoratives, à l'Amérique du Sud. Quelques-unes sont réellement remarquables par leur teinte bleuâtre ; d'autres, par leur feuillage, ressemblent, à s'y méprendre, à des Broméliacées et sont intéressantes au suprême degré.

L'emploi des *Eryngium* pandaniformes dans les jardins mérite l'attention, étant donné qu'on peut en faire de superbes massifs, ou les planter isolément sur les pelouses, pendant toute la belle saison. Comme nous l'avons dit, ils sont demi-rustiques ; tels sont : les *E. pandanifolium*, *bromeliæfolium*, *eburneum*, *Lasseauxii*, *paniculatum*, etc.

La culture des *Eryngium* est des plus faciles ; le meilleur mode de les multiplier est le semis, que l'on fait de février à fin mai, sur une couche tiède et sous châssis ; si on le pratique en février-mars, les jeunes plants, après avoir subi un repiquage en pots, doivent être placés sur couche jusqu'à ce que les gelées ne soient plus à craindre ; en mai, après la reprise des plantes sous châssis froid, ils peuvent être mis à l'air libre. Après plusieurs rempotages, on les confie à la pleine terre dans un sol drainé, et dont l'entour de la motte est composé d'un mélange de terre franche, de plaques de gazon et de terreau de couches ; on mouille suffisamment après la plantation, et ensuite les arrosages doivent être très rares, car ces végétaux craignent l'humidité.

A l'approche des froids, pour les espèces sub-tropicales, comme pour les autres, on relève les feuilles, on les lie ensemble sans les presser, on recouvre le tout d'un bon capuchon de paille et la base, sur une surface de 1 mètre de diamètre environ, d'une épaisse couche de fumier pailleux et bien sec. Dès que les gelées ne sont plus à craindre, dans la journée, on écarte le paillon qui couvre les feuilles, en le remettant à la tombée de la nuit. Tous les soins indiqués ci-dessus le sont pour les régions du Nord et du Centre de l'Europe ; il va sans dire que, dans le Midi, en Algérie et les pays tempérés, ces belles plantes ne demandent aucune protection en hiver.

Les *Eryngium* peuvent aussi se cultiver en pots ; pour ce faire, on les traite par le semis comme il est dit plus haut, ou bien encore, si l'on a de vieux pieds, par la séparation des drageons qui, s'ils sont enlevés avec précaution, reprennent facilement à l'étouffée, sous cloche.

Le sol préféré dans ce cas sera une terre franche mélangée par parties égales de terre de bruyère ou de terreau de feuilles. Les arrosages doivent être modérés et seulement suffisants pour leur entretien ; d'autre part, afin de leur

Fig. 131. — *Eryngium eburneum.*

donner de la vigueur, rien n'empêche de leur accorder, tous les huit jours, une mouillure au purin.

En hiver, on place ces plantes en orangerie ou sous châssis, en évitant l'humidité, que ces plantes redoutent plus que le froid.

Espèces rustiques à feuilles nervées, coriaces.

E. alpinum, Linn. — Fleurs en capitules oblongs, involucre et partie supérieure de la plante d'un beau bleu métallique. Feuilles radicales et caulinaires, inférieures longuement pétiolées, profondément cordiformes, dentées en scie; les supérieures palmées-lobées, dentées-ciliées; folioles de l'involucre dix à vingt, souples, un peu plus longues que le capitule. Originaire de l'Europe; floraison en juillet-août. Hauteur, 50 centimètres.

E. amethystinum, Linn. (Dalmatie). — Fleurs en capitules globuleux, bleu améthyste. Hauteur, 40 centimètres ; floraison en juillet-août.

E. Bourgati, Gouan. (Pyrénées). — Fleurs bleuâtres. Hauteur, 40 à 50 centimètres ; floraison de juin à août.

E. Oliverianum, Delaroche (Orient). — Fleurs bleues, en capitules ovales. Hauteur, 50 centimètres ; floraison en juillet-août.

E. planum, Linn. (Europe orientale). — Fleurs bleues en capitules arrondis. Hauteur, 60 centimètres ; floraison en juillet-août.

On cultive aussi les *E. giganteum*, *aquaticum*, *campestre*, *etc.*

Les espèces les plus remarquables au point de vue ornemental sont :

E. à feuilles parallèlinervées, toutes originaires de l'Amérique du Sud et cependant rustiques chez nous, moyennant quelques soins indiqués plus haut ; notamment :

E. bromeliæfolium, Delaroche (Mexique). — Feuilles à nervures parallèles, garnies de larges dents subulées. Fleurs blanches, en capitules arrondis, réunis en grande panicule lâche. Hauteur de la tige florale, 1 mètre à 1m 25. Superbe espèce très décorative.

E. eburneum, Dene. (Brésil) (fig. 131). — Feuilles longues de 60 centimètres à 1 mètre, bordées d'épines rigides, blanchâtres. Fleurs blanches, en capitule formant grappe ou panicule cylindrique. Hauteur de la tige florale, 1m50. Floraison en automne.

E. Lasseauxii, Dene. (Amérique du Sud). — Feuilles de 80 centimètres à 1 mètre de longueur. Fleurs pourpre rougeâtre, en panicule ramifiée et lâche, portées par des tiges hautes de 2 à 2m50. Floraison en été.

Fig. 132. — *Eryngium pandanifolium.*

E. pandanifolium, Chamisso et Schlecht. (Montévideo) (fig. 132). — Feuilles radicales de 1m20 à 2 mètres de longueur, glauques, épineuses sur les bords. Fleurs purpurines, en capitules globuleux, portés sur des tiges hautes de 3 à 5 mètres. Plante d'un grand effet ornemental.

E. paniculatum, Cav. et Dombey (Montévideo). — Feuilles linéaires, ciliées, épineuses sur les bords. Fleurs blanches, en capitules assez gros, portés sur des tiges hautes de 1m 50. Floraison en été.

On cultive encore quelques autres espèces, mais elles sont moins intéressantes que celles ci-dessus décrites.

Appeler l'attention sur ces plantes un peu oubliées de nos jours est, nous en sommes certain, les remettre en faveur auprès de nombreux amateurs de végétaux d'ornement de facile culture.

R. de NOTER.

LES PLANTES VÉNÉNEUSES : LA BELLADONE

Quel contraste entre ces deux noms, *Atropa Belladona*, représentant d'une part la Parque inexorable qui tranche le fil de nos jours, et de l'autre la beauté, la fraîcheur de la vie ! La Belladone a été connue de tout temps ; les dames romaines employaient le suc extrait de la plante pour se conserver la fraîcheur du teint, pour embellir la peau, et c'est de cet usage que nous vient le nom de l'espèce ; mais, en créant le genre *Atropa*, Linné a mis en évidence le caractère important, le caractère de nocivité, en évoquant le nom grec de l'une des Parques (Atropos) : la Belladone est en effet une plante vénéneuse, il faut s'en méfier et la connaître.

On la trouve dans les haies, décombres, particulièrement dans les bois et les hautes futaies. Tant que le couvert est épais, elle reste basse, à peine développée ; mais elle prend un développement extraordinaire sur l'emplacement des coupes, et là apparaît de tous côtés. Elle est répandue dans toute la France, commune dans l'Ouest, dans les forêts du Nord et de l'Est, les futaies de Compiègne, Villers-Cotterets, Chantilly, les taillis du Bourbonnais.

La Belladone est une plante vivace, qui atteint facilement 1 mètre de hauteur, munie d'une racine épaisse et charnue, d'une tige forte, dressée et ramifiée, finement pubescente, surtout dans le haut. Les feuilles sont larges, ovales, à limbe aigu au sommet, simples ou géminées, souvent pétiolées. La plante possède avant la floraison une teinte vert sombre particulière et dégage une odeur désagréable. Les fleurs, disposées sur toute la longueur de la tige, surtout vers le sommet, sont solitaires ou géminées, souvent penchées, avec un calice pubescent, foliacé, persistant à la maturité, divisé en 5 lobes égaux jusqu'aux 2/3 de sa longueur environ et une corolle tubuleuse de coloration rouge jaunâtre qui dépasse fortement le calice. Les étamines, au nombre de 5, sont inégales et entourent un ovaire surmonté d'un pistil plus long qu'elles. Les fruits arrivent à maturité vers juillet et août : ce sont des baies pulpeuses, biloculaires, munies d'un calice étalé en étoile et persistant à la base. Ces fruits atteignent la grosseur d'une cerise ; ils en ont aussi la teinte, étant, suivant l'état de maturité, d'abord verts, puis rouges et noirs.

Les graines (fig. 133 et 134), disposées sur deux placentas dans l'intérieur du fruit, sont réniformes, de 1 à 2 millimètres de longueur, avec un tégument rugueux, chagriné. Elles contiennent un embryon recourbé plongé dans l'albumen.

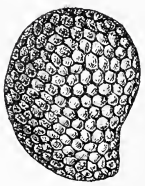


Fig. 133. Aspect extérieur de la graine de Belladone.

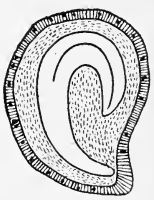


Fig. 134. Section longitudinale de la graine de Belladone.

Leur détermination est souvent précieuse pour rechercher la cause d'un empoisonnement, car ce sont elles que l'on retrouve généralement dans les matières vomies ou excrémentielles.

Cette plante est vénéneuse et toxique dans toutes ses parties, mais les baies sont surtout dangereuses par suite de leur saveur douce et sucrée et de leur aspect, qui prête à la confusion soit avec les fruits comestibles de l'Airelle Myrtille, soit surtout avec les Cerises foncées ou Guignes.

Nombreux sont les cas mortels d'empoisonnement que nous pourrions citer, et qui sont trop connus pour que nous les rapportions ici. Notons seulement que l'ingestion de 2 à 3 baies, inoffensive chez un adulte, peut être grave pour un enfant ; il faut plus de 20 à 25 baies pour qu'un adulte se trouve en danger de mort. Heureusement, d'ailleurs, l'ingestion de ces fruits provoque habituellement des nausées et des vomissements qui éliminent le poison.

Les accidents causés par la Belladone débutent par une sécheresse de la langue, des

Belladone

Port de la plante au 1/5 de grandeur naturelle.

A. *Inflorescence, de gr. nat.* — B. *Fruit à maturité, avec le calice persistant, de gr. nat.*

nausées qui se produisent une à deux heures après l'ingestion et sont accompagnées de troubles de la vue avec dilatation de la pupille, suivies de défaillances, chutes par incoordination de mouvements. Au bout de quelques heures il y a de la céphalalgie, des vertiges avec perte de mémoire et de sensibilité, aphonie, tremblements musculaires, convulsions et coma. Si le malade survit pendant 6 à 7 heures, il a des chances de pouvoir être sauvé.

L'homme est particulièrement sensible au poison de la Belladone, mais l'on observe pourtant de grandes différences d'action, suivant les tempéraments. Parmi les animaux, le chien et les oiseaux sont très susceptibles, les chevaux beaucoup moins, et les lapins, moutons, porcs semblent absolument réfractaires, tout au moins à l'ingestion par voie digestive ; il y a expulsion rapide du poison par les urines.

Le principe actif de la Belladone est l'atropine, alcaloïde répandu dans toute la plante et particulièrement localisé dans les feuilles, les fruits et les racines âgées.

Pour 1,000 grammes de plante fraîche, Gunther donne comme atropine contenue : dans les semences 3 gr. 3 ; dans les fruits à maturité 2 gr. 10, et dans les fruits verts 1 gr. 9 ; dans les feuilles 2 grammes ; dans les tiges 0 gr. 4, et dans les racines 0 gr. 6.

C'est surtout par la dessiccation que l'atropine se forme dans la racine, aux dépens de l'hyoscyamine qui se trouve contenue en abondance dans la racine fraîche et, industriellement, l'atropine est extraite de racines vieilles de 2 à 3 ans, desséchées et finement pulvérisées.

L'atropine est très toxique, et agit particulièrement sur les filets nerveux qui commandent les fibres moteurs circulaires de l'œil, en paralysant l'appareil constricteur et provoquant par suite une dilatation de la pupille ; les muscles dilatateurs n'étant plus contrebalancés et se trouvant agir seuls.

En outre, elle accélère et relève les battements du cœur.

Ces diverses propriétés sont utilisées en thérapeutique, où l'atropine est d'un usage fréquent. G. Fron.

CULTURE DES SALPIGLOSSIS

Il existe peu de plantes annuelles pouvant rivaliser avec les Salpiglossis dans la conformation élégante des fleurs, la richesse de leurs coloris et la disposition de leurs nuances ; il y en a surtout peu qui révèlent cet ensemble harnieux, où un port élégant s'associe à des inflorescences légères et dégagées, portant des corolles largement ouvertes comme pour mieux montrer la beauté de leur gorge.

Le jaune, le rouge, le bleu et le violet prennent chez les Salpiglossis des tons chauds rehaussés par les stries, de couleur différente, qui dessinent la forme de la fleur ; ces fleurs sont fugaces, il est vrai, mais elles sont abondantes et se succèdent pendant assez longtemps.

La culture de ces plantes n'est pas toujours bien comprise, et peut cependant se résumer en peu de mots, lorsque nous aurons dit que cette Solanée exige d'être semée exclusivement en place, qu'elle aime le soleil et une terre légère.

L'époque du semis varie du 15 avril au 15 mai ; on le pratique en touffes, dans les plates-bandes, au bord des massifs d'arbustes, et après avoir bien ameubli le sol, on recouvre les graines d'environ un demi-centimètre de terreau, que l'on appuie ensuite avec une planchette. Nous donnons généralement à ces touffes une forme ronde d'un diamètre de 30 centimètres environ ; à la levée, on éclaircit les plants de façon à ce qu'ils soient distants de 10 centimètres les uns des autres. Lorsque les tiges s'allongent, quatre tuteurs en bambou, reliés entre eux par deux ou trois rangs de ficelle verte, maintiennent les plantes sans les fagoter.

Si, pour une raison quelconque, on ne peut semer directement en place, voici le procédé auquel on peut avoir recours, et qui donne un bon résultat.

Vers la fin de mars, on sème les Salpiglossis en pots de 13 centimètres, en terre légère ; on met ces pots sous châssis froid, puis, à mesure que la végétation se développe, on aère pour éviter l'étiolement, et en ayant soin d'éclaircir de façon à ne laisser que 5 ou 6 plantes par pot. Lorsque les plantes sont bien développées, on les dépote avec *beaucoup de précaution*, pour les mettre à la place où elles devront fleurir.

Des semis successifs, à quinze jours d'intervalle, permettent de jouir pendant assez longtemps de ces belles fleurs.

On cultive surtout le *Salpiglossis hybride varié à grande fleur*, dont il existe environ une dizaine de coloris, puis la race *superbissima*, caractérisée par sa tige unique et ses

belles fleurs, et enfin, pour faire des bordures ou pour la culture en pots, on peut avoir recours à la variété *naine*, qui n'a que l'inconvénient d'avoir des fleurs plus petites que celles du Salpiglossis à grande fleur.

Jules Rudolph.

LES ODEURS DES ROSES

Il est aussi difficile de définir le parfum d'une fleur que son coloris ; dans un cas comme dans l'autre, il existe certains types bien tranchés, que l'on reconnaît assez facilement ; mais, d'autre part, combien de nuances intermédiaires, résultant de mélanges complexes ! D'autre part, tout le monde n'est pas également bien doué au point de vue de l'appréciation des coloris ni des parfums.

Le bulletin de la Société française des Rosiéristes, qui porte maintenant le titre *Les Amis des Roses*, a publié dernièrement une curieuse étude sur le parfum d'un certain nombre de variétés de Roses. Nous empruntons à cette étude, signée « La Roseraie de l'Haÿ », les observations qu'on va lire.

« La franche odeur de Rose est détenue principalement par les anciennes races du *Rosa gallica* : Roses *Centfeuilles*, *de Damas*, *de Provins* et *Portland*, ainsi que par le *Rosa rugosa* et ses variétés en descendant le plus directement. Quant aux quelques Roses à odeurs désagréables ou peu suaves, ce sont d'abord — le fait est d'ailleurs connu — le *Rosa lutea* et ses dérivés : *Persian Yellow*, *Capucine*, etc., qui sentent plus ou moins la punaise. Cette particularité plutôt décevante se retrouve dans les *Rosa Beggeriana* et *R. platyacantha*. Deux hybrides de *Polyantha* nains remontants, qui ont ostensiblement du « sang » de *lutea*, présentent, *Eugénie Lamesch*, l'odeur d'Estragon ; *Léonie Lamesch*, celle d'Œillet d'Inde. Trois Roses sentent un peu le cuir de Russie ; ce sont : *Clément Nabonnand* (Thé), *Madame Charles Genoud* (Noisette) et *Souvenir d'Espagne* (Thé), sans qu'on puisse, quant à présent, discerner pourquoi. La Rose thé *Elisabeth Barbenzien* sent le Melon. La fameuse Rose verte (Bengale *viridiflora*) a une odeur de poivre assez prononcée. En vieillissant, des Roses à odeur de Rose peu caractérisée prennent celle du foin qui se gâte (*Marie Finger* et *Suzanne Rodocanachi*, hybrides remontants ; *Archiduchesse Maria Immaculata* et *Docteur Grill*, Thés).

« Mais passons aux Roses à odeur de Rose qui, de plus, sont pourvues d'un arrière-parfum rappelant d'autres odeurs suaves :

Odeur d'Abricot : *Rosa bracteata*, *Desprez* (Noisette).

Odeur d'Alcool : *Camoëns* (Hybride de Thé).

Odeur de Fraise : *Rosa canina andegavensis*.

Odeur de Framboise : *Goubault* (Thé), *Madame Bravy* (Thé), *Maréchal Niel* (Thé).

Odeur de Girofle : *Rosa moschata*, *R. moschata Brunonii*, *R. glauca caryophyllacea*.

Odeur de Jacinthe : *Unique jaune* (Noisette).

Odeur de Musc : *Salet* (Centfeuilles moussu remontant).

Odeur de Muguet : *Rosa pimpinellifolia Ripartii*.

Odeur d'Œillet : *Madame Caroline Testout* (Hybride de Thé), *Madame Georges Bruant* (Hybride de *rugosa*), *Safrano* (Thé).

Odeur d'Œillet de Chine : *Imbricata* (*Fourreau de Châtaigne* ou *microphylla*), *Château de la Jurenie* (*Fourreau de Châtaigne* ou *microphylla*).

Odeur de Pêche : *Socrate* (Thé).

Odeur de Pomme en marmelade : *Dybowski* (Hybride remontant).

Odeur de Prunes en marmelade : *Cheshunt Hybrid* (Hybride de Thé), *Reine Marie-Henriette* (Hybride de Thé).

Odeur de Réséda : *Rosa sepium*, *Rosa alpina* et la plupart de ses sous-espèces.

Odeur de Sureau : *Aline Sisley* (Thé).

Odeur vineuse : *Princesse de Sagan* (Thé), *Roger Lambelin* (Hybride remontant).

Odeur de Violette : *Banks de Constantinople*, *Isabelle Nabonnand* (Thé), *Julie de Fontenelle* (Ile Bourbon), *Mademoiselle de Kerjégu* (Hybride de Thé).

« Voici, enfin, deux Roses Thés qui sentent réellement l'infusion de Thé de bonne qualité : *Madame Cusin* et *Souvenir du Rosiériste Rambaud*, ce qui ne veut pas dire, d'ailleurs, que toutes les Roses Thés dont nous ne parlons pas soient inodores. Mais nos observations sont loin d'être terminées, aussi bien pour toutes les autres races que pour celle des Thés. »

Il va sans dire que dans ces appréciations entre un facteur personnel dont l'importance n'est pas négligeable ; car non seulement il existe des odorats plus ou moins affinés, qui perçoivent les parfums avec plus ou moins de force, mais encore les opinions varient beaucoup relativement aux comparaisons à établir. En outre, le parfum varie d'après le

climat, la saison et la température. « Nous avons constaté, écrit l'auteur de l'article cité, que le meilleur moment pour apprécier l'odeur est celui où la fleur est en plein épanouissement, mais avant qu'elle ne commence à décliner, c'est-à-dire avant que l'acte de fécondation ait eut lieu. Après ce moment, beaucoup de Roses qui s'étaient signalées par une odeur des plus suaves prennent celle d'herbe flétrie ou échauffée, de lie de vin, parfois même l'odeur du tabac ».

En somme, il serait à souhaiter qu'on pût faire pour les parfums quelque chose d'analogue au *répertoire des couleurs* ; seulement le *répertoire des parfums* serait composé de flacons, et, par suite, peu portatif.

Max Garnier.

UN LILAS PRÉCOCE : LE SYRINGA GIRALDI

Je cultive depuis 5 ans un Lilas précoce qui fut envoyé au parc de Versailles par M. Lemoine, de Nancy, sous le nom de *Syringa Giraldi* (*S. villosa*, Sprenger). C'est actuellement un buisson haut de 2 mètres, comparativement peu ramifié, par rapport aux variétés cultivées du Lilas commun ; ses branches et sa tige ont une écorce grisâtre semée de lenticelles d'un gris plus clair, ses jeunes rameaux, bruns, luisants, sont garnis de feuilles cordiformes, plus larges que longues ou aussi longues que larges

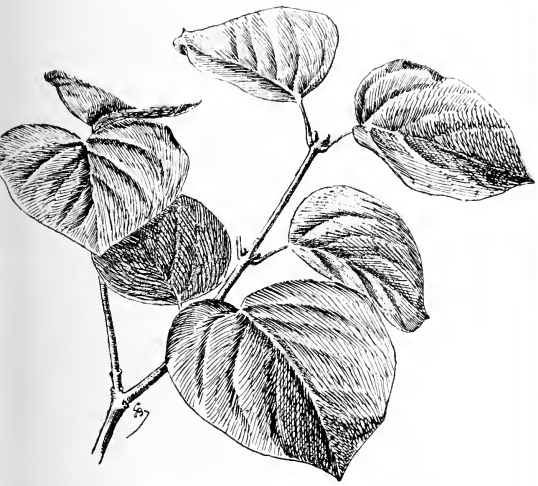


Fig. 135. — *Syringa Giraldi.*
Rameau feuillé. 2/5 de grandeur naturelle.

(fig. 135). Ces feuilles, groupées par paires, comme dans tous les Lilas, sont séparées, de paire à paire, par des mérithales généralement longs et pouvant atteindre de 8 à 12 centimètres.

Les fleurs du *Syringa Giraldi*, réunies par grappes de 10, 15 ou 20 centimètres de long sur 6, 10 ou 12 centimètres de large, sont blanc lilacé ; chaque rameau porte tantôt deux grappes terminales (fig. 136), tantôt quatre grappes, rarement six, échelonnées par paires, les unes au-dessus des autres, et formant alors une inflorescence composée d'un volume important.

Le grand mérite de cette espèce est son extrême précocité. A Versailles, la floraison du *Syringa Giraldi* commence généralement vers le 15 avril, atteint son maximum entre le 20 et le 25 du même mois, et se termine dans les premiers jours de mai, alors que la plupart des autres Lilas (sauf le *Syringa oblata*) ne commencent à fleurir qu'au début de mai.

Il y a beaucoup d'analogie entre le *Syringa Giraldi* et le *Syringa oblata* : la forme, la texture des feuilles de ces deux espèces sont

Fig. 136. — *Syringa Giraldi.*
Une des plus petites grappes. 2/5 de grandeur naturelle.

semblables. De part et d'autre, aussi, les pousses sont bronzées, l'écorce des branches est semée de lenticelles, et la floraison est précoce.

Mais tandis que, chez le *Syringa oblata*, cette floraison précoce se traduit par l'apparition d'inflorescences rares, courtes et comme ratatinées, ou demi-avortées par le froid, chez le *S. Giraldi*, les fleurs apparaissent en grappes plus nombreuses, plus longues et plus larges, assez peu fournies, il est vrai, mais aux fleurs toujours parfaitement épanouies, sans avortement ni déformation.

Cette année, sur le spécimen de *S. Giraldi*

cultivé à Versailles, la floraison a été particulièrement belle et, comme le temps fut très favorable, j'espérais en obtenir une abondante fructification.

Fig. 137. — *Syringa Giraldi.*
Proportion et position des fruits sur une grappe défleurie. 4/5 de grandeur naturelle.

Il n'en fut rien. Actuellement, chaque grappe défleurie de ce Lilas ne porte pas beaucoup plus de 4 ou 5 fruits (fig. 137). Cette quasi-stérilité est constante, ou, du moins, je l'observe depuis plusieurs années. Je l'attribuai tout d'abord aux intempéries : gelées, pluies, giboulées, qui sévissent encore à la fin d'avril sur les arbustes en fleurs du climat de Paris. Cependant, ce printemps dernier, le temps, pendant la première période de floraison de notre Lilas, a été exceptionnellement favorable et, malgré cela, la fructification est restée insignifiante. Il faut donc chercher ailleurs la cause de cette maigre fertilité.

La position constante des fruits à l'extrémité des ramilles de chaque grappe, où ils ont été formés, par conséquent, dans *les dernières fleurs épanouies*, me laisse penser que le *Syringa Giraldi* ne féconde pas ses propres fleurs. Celles qui portent fruit, dernières ouvertes, ont dû probablement être fécondées par le pollen des premières fleurs du Lilas commun, avec lesquelles leur floraison a heureusement coïncidé.

Si elle est exacte, cette particularité est intéressante, car elle permettra d'obtenir, pour ainsi dire à coup sûr, par le semis du *Syringa Giraldi*, des variétés qui pourront joindre, à la précocité de l'espèce, des couleurs et des formes qu'elle n'a pas.

J'ai indiqué les caractères botaniques qui sont communs aux deux *Syringa*, le *Giraldi* et l'*oblata*. J'ajoute que le *S. Giraldi* a été importé, il y a peu d'années, du Nord de la Chine, par le Père Giraldi, et que le *S. oblata*, originaire de la Chine, lui aussi, fut introduit en Europe par Fortune, vers 1855.

Cette communauté de caractères et d'origine fait supposer que ces deux Lilas sont deux formes sauvages d'une même espèce.

Georges Bellair.

LES PLANTATIONS DANS LES JARDINS DU MIDI DE LA FRANCE

Certains jardins de la région ensoleillée qui va de Cannes à Menton présentent des défauts choquants, provenant de ce que les horticulteurs ou jardiniers qui les ont créés n'ont pas su tirer judicieusement parti de la flore locale.

Les végétaux à employer dans ce pays sont complètement différents de ceux qui servent habituellement à l'ornementation des parcs et jardins, dans le Centre et le Nord de la France et même dans la région plus voisine, la Provence.

Ce sont ces végétaux qui donnent son cachet tout caractéristique à cette région, ainsi que le montrent les gravures publiées récemment (fig. 117 et 118) représentant deux coins différents pris dans le jardin de la villa Masséna, à Nice. Pour les utiliser bien judicieusement, la première condition est de bien les connaître.

Il faut savoir tous les partis qu'il y a à tirer du groupement de ces végétaux pour en obtenir les effets de masse et d'ensemble que doivent produire de beaux massifs d'arbres et arbustes.

Il faut posséder enfin l'art délicat de mettre ensuite en valeur, comme isolés sur pelouse, les sujets les plus intéressants.

Or, trop souvent nous voyons qu'après avoir fait les terrassements du jardin, on se contente d'apporter quelques plantes prises au hasard, quelquefois de très grosses plantes parmi lesquelles l'inévitable *Phœnix canariensis* accompagné de ses voisins de famille les *Pritchardia filifera, Chamærops excelsa* et aussi *Phœnix dactylifera*, tous juchés haut sur jambe... ou sur tronc, sans oublier le *Cocos flexuosa*, au feuillage plus gracieux, mais aussi bien plus délicat et ne se plaisant pas à toutes les expositions ni dans tous les sols.

Ces plantes sont disséminées, sans art, sans recherche intelligente d'effets à obtenir, sur les pelouses, où on les place en pions d'échiquier, et ils forment ainsi l'élément principal de la végétation de ces jardins de mauvais goût. On en voit de regrettables exemples dans le jardin public de la ville de Nice, au milieu des pelouses, tracées en style paysager, situées entre le monument du Centenaire, le quai des Phocéens, et le boulingrin central de ce même jardin.

Quand cette première partie de la plantation est faite, on s'aperçoit qu'il y a quelques murs à cacher. Alors on mettra d'un côté une haie de Bambous, de l'autre côté une haie de Troènes, sur un autre une haie de *Pittosporum* ; mais là s'arrêtera le génie inventif de beaucoup de créateurs de jardins du littoral. On accolera des Rosiers grimpants aux pieds des grands Palmiers cités plus haut, mais ils y pousseront généralement très mal, le sol, en ces endroits, étant complètement épuisé en peu de temps par ces rois de la famille des Palmiers.

Nous pourrions citer, dans Nice et sa banlieue, de remarquables exemples de ce genre de mauvais jardins. Il est vrai que généralement ces jardins ont été faits et sont même encore entretenus sous les ordres d'un architecte en bâtiments, connaissant assez bien l'art de grouper les pierres, mais ignorant complètement les premières connaissances du règne végétal. Quoi d'étonnant à ce qu'il en soit ainsi ?

Comment les plantations devraient être faites. — Il faudrait la plume autorisée d'un brillant écrivain horticole comme M. Ed. André pour bien montrer tous les riches effets que l'on peut retirer, sur littoral, des nombreux végétaux servant à l'ornementation des jardins. Nous essaierons modestement de donner, en peu de mots, quelques conseils à ce sujet.

La première chose dont le jardinier devra s'occuper pour les plantations sera de former un cadre à son tableau, je veux dire à son jardin. Ce cadre sera formé par des plantations homogènes d'arbres et d'arbustes placés en groupes serrés le long des murs de clôture de la propriété, autour de l'habitation et enfin aux carrefours des allées si le jardin a une certaine étendue. Après ce cadre, qui, pour le jardinier, forme le fond de son tableau, on étudiera les effets de détails à produire en avant et tout autour de ces masses de fond par l'emploi d'arbres et arbustes isolés ou placés par petits groupes. Tout le secret d'une plantation bien comprise est là.

Nous appelons **massifs** ces groupes compacts d'arbres et arbustes sous la végétation desquels le sol doit disparaître, et **isolés** les végétaux plantés sur gazon, soit un seul à la fois, soit par groupe de 2, 3, 4, 5 ou plus, mais à une certaine distance les uns des autres, le gazon au-dessous d'eux restant toujours visible.

Un **massif** doit être composé :

1° D'arbres à la tige généralement nue à la base et chargée de branches et de feuillage au sommet, qui atteindront, suivant l'importance de la propriété, de 8 à 12, 20 et 25 mètres de hauteur. Dans une trop petite propriété il faudra se garder de choisir pour cela des arbres venant trop haut qui écraseraient l'ensemble et dont l'ombre portée, dans ce pays du soleil, serait un inconvénient en hiver. Ces arbres sont plantés en jeunes sujets sur l'emplacement des massifs à des intervalles de 3 à 4 mètres. Leur place respective sera choisie de façon à ce que chacun mette en valeur plus tard la beauté du feuillage de son voisin par la loi des contrastes. On tient compte, pour cela, du port de la plante, de la forme de son feuillage et de sa couleur. Les différentes variétés d'*Acacia* (Mimosa), Faux-Poivrier, *Grevillea robusta*, *Brachychiton populneum*, quelques *Casuarina tenuissima* *Cupressus Lambertiana*, Pin Pignon, trancheront, au milieu de ces frondaisons diverses, par leur couleur plus sombre et leur port différent. Tous ces arbres formeront plus tard le haut, on pourrait dire le dôme du massif.

2° Au-dessous, entre toutes ces tiges, des arbustes de taille moyenne, à végétation buissonneuse, seront plantés à environ $1^{m}50$ à 2 mètres les uns des autres ; par leur croissance basse et ramifiée, ils devront, en peu de temps, masquer complétement le sol. Des tailles annuelles les maintiendront dans les limites nécessaires pour qu'ils ne gênent pas les arbres devant s'élever au-dessus d'eux, et qu'ils ne s'étouffent pas les uns les autres.

De même que pour les grands arbres, on tiendra compte, pour le choix et l'emplacement de chacune de ces plantes, de la forme de leur feuillage et de leur couleur.

3° Les plantes placées immédiatement sur les bords de ces massifs seront choisies dans une autre série de végétaux plus nains, formant touffes basses et devant être des plus intéressantes comme beauté de leur feuillage et aussi souvent de leur floraison.

Elles seront plantées à 1 mètre ou 1m 20 de distance de façon à former une ligne sinueuse bordurant complètement le massif.

On comprendra aisément qu'il y a loin de l'effet produit par une telle plantation, où la variété des formes et des couleurs s'allie à la variété des espèces, à celui que produira une haie de *Pittosporum*, de Bambous ou de Troènes monotones.

Le placement des arbres et arbustes isolés, en avant de ces massifs, sur le gazon, demande encore autant de goût et plus de délicatesse, car les quelques fautes que l'on aura pu commettre dans la composition d'un massif disparaîtront plus tard sous l'effet de la végétation, tandis que les arbres et arbustes isolés se verront toujours seuls et bien en détail.

Pour bien placer les isolés, il faut d'abord tenir compte des vues, coulées de gazon, à ménager ou à créer. Ils ne doivent pas gêner les perspectives du jardin, qu'ils soient aperçus de n'importe quel côté. Ils ne doivent pas, suivant les endroits où ils sont placés, former des groupes soit trop maigres, soit trop compacts, ils doivent s'harmoniser avec les plantations des massifs environnants. Leur emploi et leur choix judicieux est la partie capitale d'où dépend souvent la beauté d'un jardin. On trouvera souvent des jardins ayant un bon tracé, mais dont les plantations défectueuses des isolés et des petits groupes gâtent toute la beauté, tandis que l'on trouvera aussi, mais plus rarement, des jardins aux tracés nuls et mauvais qui seront intéressants et beaux parce qu'ils auront une plantation judicieuse. Aussi on ne saurait trop insister sur les plantations ; c'est d'elles que dépendent le plus la beauté et l'harmonie des jardins.

Le choix des espèces à employer pour les isolés demande également beaucoup de goût et de soins ; il faut tenir compte de chaque endroit où ils doivent se trouver, des autres végétaux qui les environneront, des fonds sur lesquels ils devront se détacher ou d'autres fois se relier, de leur hauteur, de leur port, de la forme et de la couleur de leur feuillage.

Nous essaierons, dans un autre article, de donner quelques indications sur ce sujet.

J. Villebenoit.

DES HOUES : APERÇU HISTORIQUE

Lorsque les hommes ont commencé à cultiver quelques plantes destinées à leur alimentation, ils ont imaginé d'abord des outils propres à effectuer le défrichement du sol ; c'est ainsi que le *pic* peut être considéré comme le premier instrument de culture au point de vue de l'Histoire (nous verrons plus tard ce qui concerne les pics employés dans l'Antiquité). Il est plus que probable que les hommes de la période préhistorique ne défrichaient la terre

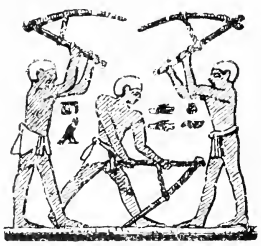


Fig. 138. — Le travail à la houe (Tombeau de Ti).

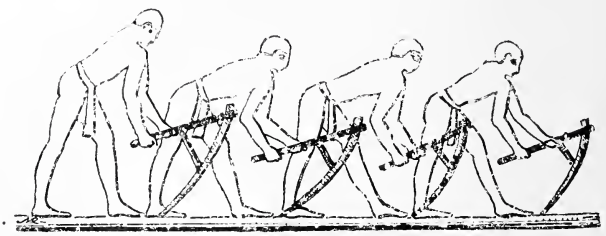


Fig. 139. — Le travail à la houe (Bas-relief de Beni-Hassan).

que par places, dans les endroits les plus favorablement situés et les moins pénibles pour l'exécution de l'ouvrage.

Une fois que le sol fut mis en état de culture, les autres façons purent être effectuées avec un outil à plus grand travail que le pic, et il suffisait, pour cela, d'en remplacer la pointe par une pièce plate, formant une palette plus ou moins large suivant la résistance opposée par le sol ; c'est ainsi que les hommes sont arrivés, par des modifications successives et relativement peu sensibles, à imaginer la *houe*.

En résumé, selon nous, le pic est le premier outil de défrichement ou de mise en culture du

sol, tandis que la houe est le premier outil de culture proprement dite; ce n'est que bien plus tard qu'on fut conduit à l'invention de la bêche, que nous avons déjà eu l'occasion d'étudier dans la *Revue horticole*.

Quant à la méthode même de culture, suivie dans la période primitive de l'Histoire de l'Humanité, il est certain qu'on pratiquait le *jardinage*; il n'y avait pas des champs à proprement parler, mais des places ou des bandes de terre, relativement faciles à travailler, entre lesquelles on laissait inculte le sol dont la ténacité dépassait une limite déterminée empiriquement.

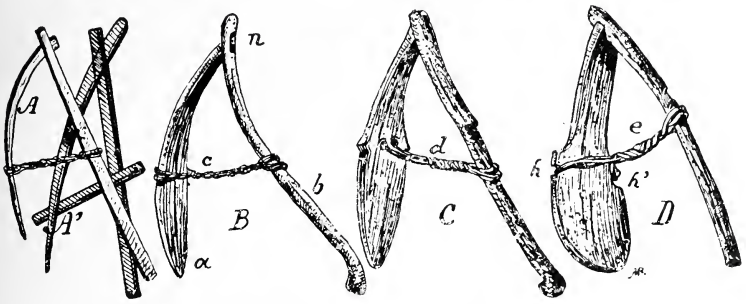


Fig. 140. — Houes égyptiennes (Musée du Caire et Musée de Berlin).

Cette méthode de culture est d'ailleurs encore employée de nos jours, même dans des pays avancés ; c'est ainsi qu'en 1893, près de Kankakee (Illinois), nous avons été surpris de voir au milieu d'une portion de la grande prairie, laissée à l'état naturel, de belles touffes de maïs irrégulièrement espacées de 1m 50 à 2 mètres; renseignements pris, le champ appartenait à un homme qui cultivait encore comme les premiers colons de l'Amérique : de distance en distance, il découpait, avec la hache de pré, un carré de gazon qui pouvait avoir de 0m 50 à 0m 60 de côté au plus; il rejetait l'herbe, ameublissait la place avec une houe et y semait quelques graines de maïs; inutile de dire que l'individu en question (tout comme son ancêtre de la période préhistorique), ne cherchait à récolter que le grain nécessaire à sa propre existence.

Boucher de Perthes, F. Garrigou, H. Filhol, pensent que les demi-mâchoires inférieures de l'ours des cavernes (*ursus spelœus*) pouvaient servir de houes. — Le professeur Rau, de Washington, a trouvé au sud de l'Illinois, sur les bords du Mississipi, des pièces travaillantes de houes, en silex, elliptiques, concaves, mesurant plus de 0m 30 de longueur, 0m 15 à 0m 18 de largeur et 0m 02 d'épaisseur au milieu. — D'après le docteur Verneau, professeur d'Anthropologie au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, les populations antéhistoriques des Canaries cultivaient les Pois, les Fèves et l'Orge ; ils se servaient, pour labourer la terre, d'un bâton garni d'un os ou d'une pierre. — Selon N. Joly, les Fidjiens actuels utilisent des côtes de baleine pour piocher la terre et leur houe est constituée par une écaille d'huître ou de tortue fixée à un bois.

Les agriculteurs de l'Inde se servaient encore d'outils de pierre lors de l'arrivée des premiers Européens : à l'extrémité d'un manche de 0m 45 à 0m 65 de longueur était fixée, à l'aide de fibres végétales, la pièce travaillante constituée par une pierre plate, en basalte, de 0m 10 à 0m 16 de longueur; ces houes, en dehors de leur application agricole, servaient de casse-tête dans les combats.

A propos de ces houes primitives, nos recherches [1] confirment ce que nous disait notre ancien professeur Hervé-Mangon :

« Si l'on cherche à remonter dans l'histoire primitive de l'humanité, on reconnaît facilement que les instruments analogues à la bêche n'ont pu devenir d'un emploi général avant la vulgarisation des métaux communs. Les pelles en bois sont d'un emploi trop peu avantageux, et leur exécution satisfaisante est trop difficile, sans outils tranchants en fer, pour qu'on puisse supposer qu'elles soient devenues d'un usage général dans les périodes préhistoriques. Les hommes de ces anciennes époques cultivaient cependant la terre avec soin, comme on peut en juger par les débris des graines trouvées dans les stations lacustres et dans quelques foyers éteints. Ils devaient donc employer des instruments

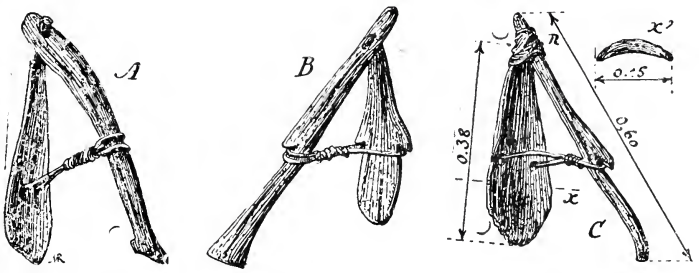


Fig. 141. — Houes égyptiennes (Musée du Louvre et Musée Guimet).

[1] Ces recherches sont publiées sous le titre : *Essai sur l'Histoire du Génie Rural*, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

de la classe des houes. On trouve, en effet, dans les collections d'objets de l'âge de pierre, un grand nombre de pièces que l'on désigne ordinairement sous le nom de haches et qui sont de véritables houes. Il ne peut, à cet égard, rester de doutes sérieux, quand on rapproche les prétendues haches plates dont je parle, quelquefois un peu concaves, des houes en pierre ou en os trouvées par les navigateurs chez les habitants de la Polynésie. L'expérience directe fournit, du reste, à cet égard, la démonstration la plus concluante ; j'ai labouré, biné et butté des pommes de terre, avec de prétendues haches de l'âge de la pierre brute ou de la pierre polie, emmanchées par des moyens grossiers dont pouvaient disposer les hommes de ces temps anciens, et que l'on observe encore chez les nations sauvages.

« Les houes à deux dents, formées avec les cornes d'animaux analogues aux cerfs, trouvées dans les stations préhistoriques, ne sont pas très rares dans les musées, et suffiraient, à elles-seules, pour jeter quelque lumière sur les procédés de culture du sol dans les âges primitifs de l'humanité. Les instruments percutants étaient très certainement les plus employés, et un certain nombre des outils de pierre que nous découvrons aujourd'hui, et que l'on regarde comme des armes de guerre et de destruction, n'étaient probablement que des houes destinées à donner à la terre la culture grossière indispensable à la production des quelques végétaux qui complétaient la nourriture de ces familles primitives. »

La houe était très employée par les Egyptiens de l'antiquité [2] et l'on en possède de nombreuses représentations : la figure 138 montre le travail à la houe d'après un bas-relief du tombeau de Ti, et la figure 139 est extraite d'un bas-relief de Beni-Hassan ; on retrouve l'emploi de la houe dans les ateliers de captifs occupés à fabriquer les briques crues destinées aux constructions.

Les houes représentées sont ordinairement de grande taille, relativement aux hommes qui les manœuvrent, et la pièce travaillant semble se terminer en pointe (à moins que les bas-reliefs montrent les outils vus de profil), alors que les modèles conservés dans différents Musées sont bien plus petits et leur partie active affecte toujours la forme d'une palette plus ou moins large ; il est bon de remarquer que ces modèles des Musées proviennent de tombeaux pour lesquels on a pu se contenter de houes figuratives, faites à une échelle réduite.

Souvent les houes sont figurées sur les sculptures égyptiennes comme l'indiquent les croquis A et A' (fig. 140) ; dans les *hiéroglyphes* la houe, qui représente le son *mir*, est tracée comme les dessins A et A', à côté desquels B représente une pièce du Musée du Caire, et C et D des houes appartenant au Musée de Berlin ; la palette *a* est assemblée en *n* avec le manche *b* par tenon et mortaise ; elle est maintenue en place par des liens qui peuvent être en matière végétale ou animale (fibres, harts ou lanières de cuir) ; tantôt ces liens (*d*) passent dans deux trous percés dans la palette, tantôt (*e*) ils sont extérieurs et retenus par des encoches *h* et *h'*.

La figure 141 est faite d'après nos croquis relevés au Musée du Louvre (A et B) et au Musée Guimet (houe C provenant de Déîr-el-Baharî ; en *x'* on voit la coupe transversale de la palette suivant un plan *x* ; l'assemblage *n* est consolidé par des fibres végétales).

La palette des premiers modèles de houes était en bois dur d'ébène jaune, suffisamment résistant pour travailler les alluvions du Nil, d'autant plus qu'à cette époque le labour servait à recouvrir les semences répandues à la volée ; ce n'est que dans la suite qu'elle fut établie en fer. Le fer était connu et employé en Egypte dès la v[e] ou la vi[e] dynastie [3] sinon plus tôt ; mais sa fabrication resta longtemps à l'état de secret, de sorte que l'emploi du fer ne se généralisa pas ; on a retrouvé des fragments de fer dans la construction des Pyramides ; cependant on rencontre assez peu de pièces en fer dans les fouilles parce que le sol, imprégné de salpêtre, en a activé la ruine par oxydation.

La fabrication du fer s'est développée lorsqu'on a utilisé le métal pour confectionner des armes de guerre. Les Assyriens ont appliqué le fer à une grande variété d'armes et d'outils plus de vingt siècles avant notre ère ; l'abondance du fer chez les Assyriens [4] contribue à expliquer leur domination, si terrible et si longue, car, tout comme de nos jours, un peuple qui devance les autres nations dans la production et la manufacture de ce métal possède une grande supériorité, étant des mieux armé pour le travail en temps de paix aussi bien que pour lutter en temps de guerre.

Des fragments de houes en fer ont été recueillis dans les fouilles de Carthage et figurent au Musée Lavigerie de Saint-Louis de Carthage.

Max Ringelmann.

---

[2] Les figures 138 à 141 sont tirées du tome premier de notre *Essai sur l'Histoire du Génie Rural*.

[3] C'est-à-dire au début de ce qu'on appelle la *Période Memphite*, ou *Ancien Empire*, qui va de 5800 à 3600 ou 2500 avant notre ère.

[4] Max Ringelmann, *Essai sur l'Histoire du Génie Rural*, t. II, *La Chaldée et l'Assyrie*, p. 254.

DATES DE SEMIS DES GIROFLÉES

Les semis des Giroflées, suivant les différentes races et variétés, s'échelonnent de février à octobre. Souvent même, pour des races comme la Giroflée *quarantaine* et ses sections, ces semis se succèdent pendant plusieurs mois, permettant ainsi d'avoir une floraison prolongée pendant une grande partie de la belle saison.

Nous indiquons ci-dessous les diverses époques de semis de ces végétaux populaires, que la diversité des races, la variété des coloris, le parfum agréable, classent parmi les plantes les plus estimées de nos jardins.

Février

Races et variétés. — Toutes les races de *G. quarantaine* sont à semer pendant ce mois, c'est-à-dire : *quarantaine anglaise naine à bouquet* ; *quarantaine pyramidale naine* ; *quarantaine anglaise* et *à grandes fleurs* ; *quarantaine Victoria* ; *quarantaine pyramidale à grandes fleurs* ; *quarantaine géante* ; *quarantaine remontante* ; *quarantaine géante Perfection* ; *quarantaine perpétuelle.*

On sème également le *Cheiranthus kewensis* et les *G. précoces de Nice* à grandes fleurs.

Culture : 1° Semis sur couche chaude, repiquage sur couche tiède lorsque le plant a 4 feuilles, à 5 centimètres de distance ; ombrer pendant quelques jours pour faciliter la reprise ; n'arroser que le soir ; mise en place en mai, en espaçant les plantes suivant la vigueur des variétés ; 2° Semis sous châssis froid vers le 15 février, repiquage sous châssis froid pour mettre en place en mai. Un deuxième repiquage est parfois donné en plein air, à un endroit abrité, à 12-15 centimètres de distance, en attendant que les plantes montrent leur boutons à fleurs ; on choisit alors les doubles, que l'on plante à demeure par un temps couvert. Nous conseillons de faire les repiquages en terre substantielle, ayant un peu de consistance, ce qui permet de lever les plantes avec une petite motte de terre et facilite beaucoup leur reprise. Au moment du repiquage il est bon de raccourcir le pivot de la racine, dans le but d'augmenter le chevelu. Quelques bons arrosements assurent la reprise.

Mars

Races et variétés. — On continue pendant ce mois le semis de toutes les variétés de *G. quarantaine*, de *Nice précoces* et des *G. d'automne* ; on commence les semis de *G. quarantaine Cocardeau* et *quarantaine parisienne*, que l'on veut traiter comme plantes annuelles pour en avoir la floraison en août.

Culture : De même qu'en février, on sème sur couche chaude ou sous châssis froid, suivant que l'on désire obtenir des fleurs plus ou moins vite.

Avril

Races et variétés. — Toutes les *G. quarantaine* et *précoces de Nice* ; *quarantaine Cocardeau et parisienne* ; les *G. d'automne* ; on commence les semis de *G. grosse espèce, Cocardeau, Empereur, d'hiver à grandes fleurs, d'hiver naine à bouquet*, etc., en général toutes les *G. d'hiver ;* les Giroflées *jaunes simples* et *doubles* ; le *Cheiranthus mutabilis.*

Culture : Les semis sur couche chaude se font plus rares, sauf pour les *G. quarantaines* et *précoces de Nice, quarantaine Cocardeau* et *parisienne.* On sème surtout sur couche refroidie ou sous châssis froid, surtout les races bisannuelles. A bonne exposition, on sème toutes les races en plein air, en sol bien terreauté et meuble ; le repiquage a lieu en plein air, et la mise en place lorsque le plant est assez fort.

Mai-Juin

Races et variétés. — Juin est le dernier délai pour semer les différentes races de *G. quarantaine* ; pendant ces deux mois, on continue ceux de *G. grosse espèce, Cocardeau, Empereur, d'hiver naine à bouquet*, Giroflées *jaunes simples* et *doubles.*

Culture : Ces semis se font en plein air ou sous châssis froid aéré, à mi-ombre de préférence ; on repique à mi-ombre en abritant du soleil pendant quelques jours ; lorsque les plants sont assez forts, on les plante en pépinière d'attente, à 25 ou 30 centimètres de distance, pour les mettre en place à l'automne, ou bien en pots pour les hiverner sous châssis.

Juillet-Août

Races et variétés. — On continue les semis de toutes les races de *G. bisannuelles* et de *G. jaunes simples* et *doubles* ; les *G. précoces de Nice* pour en obtenir la floraison hivernale. En semant seulement à cette époque, les plantes seront d'une bonne force moyenne pour passer

l'hiver sous châssis dans les races de *G. bisannuelles*, ainsi que les *G. quarantaine Cocardeau* et *parisienne*. On sème également sous châssis le *Ch. mutabilis* et *kewensis* et *Ch. semperflorens*.

Culture : On observe les mêmes règles que pour les semis faits en juin, en prenant par la suite beaucoup de précautions pour effectuer le repiquage par un temps couvert, en employant des abris mobiles pour assurer la reprise.

Septembre

RACES ET VARIÉTÉS. — On sème sous châssis froid les Giroflées *quarantaines*, que l'on hivernera ensuite sous châssis, pour en avoir la floraison de bonne heure au printemps suivant. Jules RUDOLPH.

CAROTTES NOUVELLES POUR L'HIVER

La Carotte, quelle que soit la variété employée, est, en général, une des plantes légumières les plus faciles à cultiver.

Prise à point, c'est-à-dire aux deux tiers de son développement, elle fournit, après cuisson, un aliment sain, réparateur, rendu très digestif par la quantité relativement grande de sucre qu'elle renferme.

Dans la généralité des cas, on se contente d'arracher pour la consommation hivernale, en automne, celles qui ont été semées à cette intention, d'en couper les fanes, puis de les réunir dans un local à l'abri des gelées, cellier ou cave saine, et de les recouvrir d'un peu de sable pour soustraire les racines au contact immédiat de l'air extérieur, qui les fait faner ; ou bien, pour parer à ce dernier inconvénient, on les ensable complètement, par lits superposés, séparés entr'eux par une mince couche de sable.

Ce dernier mode de conservation permet de les garder fraîches pendant plus longtemps, car le sable, par sa ténuité, s'oppose en partie à l'évaporation de l'eau de végétation renfermée dans les racines ; malgré cela, plus tard, elles durcissent, deviennent plus difficiles à cuire et ne peuvent plus guère être employées que comme condiment.

Pour obvier à cet inconvénient et avoir des Carottes tendres à consommer pendant toute la mauvaise saison, il faut avoir recours à des semis tardifs, destinés à produire des racines moyennes, mais très tendres, faciles à conserver en hiver.

On sèmera donc à cette intention, du 20 au 25 juillet, sur un terrain fraîchement labouré, d'une étendue en rapport avec les besoins présumés, après en avoir fourché et ameubli la surface, l'une des variétés suivantes : Carotte *rouge courte hâtive* (ou *courte de Hollande*), excellente variété de pleine terre, dont la racine est à peu près deux fois aussi longue que large, sensiblement plus grosse du collet qu'à la pointe, qui est généralement obtuse.

Carotte *rouge demi-courte de Guérande*, variété bien distincte, à racines plus volumineuses que dans la variété précédente, à développement rapide, presque pas plus longues que larges ; sa chair est tendre et délicate, son feuillage, lorsqu'on a le soin de la cultiver sur une fumure ancienne, est relativement fin et peu abondant.

Finalement, du 25 juillet jusque dans les premiers jours d'août, on sème de la Carotte *courte à châssis*. Tient-on, par exemple, à ce que leur volume ne dépasse pas celui des Carottes nouvelles, on sèmera assez dru, jusqu'au commencement de la deuxième quinzaine d'août, cette dernière variété, laquelle, vers le mois de novembre, ne dépassera guère le volume d'une noix.

Si l'automne était froid et pluvieux, il serait bon de garnir le semis de coffres recouverts de leurs châssis, auxquels on donnerait le plus d'air possible pendant la nuit, en les dépanneautant dans la journée chaque fois que le temps serait assez favorable.

Tous ces divers semis se font soit en rayons assez rapprochés, soit à la volée. On emploie le premier mode dans les sols frais, facilement envahis par les mauvaises herbes, et le second là où on ne craint pas cet inconvénient, et aussi pour la Carotte à châssis.

Les soins d'entretien de ces divers semis consistent en sarclages, éclaircissage des plants trop drus, et en arrosages suivis, plutôt fréquents que fort copieux, surtout dans les sols de nature un peu compacte.

Pour l'hivernage, en novembre, avant les grands froids, on coupe toutes les fanes à 4 ou 5 centimètres au-dessus du collet des racines, que l'on nettoie avec soin, en enlevant les fragments de feuilles jaunies et les mauvaises herbes, s'il en existe encore quelques-unes. Recouvrir ensuite le tout d'environ 15 centimètres de feuilles mortes ou de litière bien sèche, de façon que la gelée ne puisse pas les atteindre.

Par la suite, on pourra puiser sans interruption dans cette réserve jusqu'en mars, époque où apparaîtront les premières Carottes de primeur. V. ENFER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 10 juin 1909

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un grand et beau lot, comprenant : une collection d'*Heuchera* en fleurs coupées ; des fleurs coupées de Pois vivaces à bouquets, de coloris variés ; des fleurs coupées d'Œillets hybrides issus de croisements entre Œillet de Chine et Œillet de poète, variables et assez intermédiaires par leur port et leur floraison ; un lot de jolies plantes vivaces en pots, un autre de Campanule à grosse fleur, à fleurs simples, à fleurs doubles et à collerette ; enfin, une intéressante série de fleurs coupées d'Iris : des variétés nouvelles d'I. *Monspur* nommées *Premier* et *Juno*, les I. *hyerensis*, I. *spuria*, variété *H. W. Tait*, I. *sibirica lactea*, I. *ochro-aurea*, etc.

M. Dépérier, jardinier chef au château de la Grange, avait envoyé deux énormes exemplaires, brillamment fleuris, d'*Hydrangea Otaksa* ; M. Etienne Dubois, horticulteur à Avon, des fleurs superbes de huit variétés d'Œillets *Malmaison* anglais : *Yaller Gall*, *Princess of Wales*, *Duke of York*, etc.

MM. Fortin et Laumonnier, marchands-grainiers à Paris, présentaient 30 potées de Pois de senteur en jolies variétés.

M. Mouillère, horticulteur à Vendôme, présentait trois variétés nouvelles d'*Hydrangea* très remarquables, décrites dans notre chronique.

M. R. de Noter avait un lot très intéressant d'Œillets Mignardises à grandes fleurs, de coloris variés ; des variétés de semis d'*Iris germanica* ; le *Polygonum cuspidatum spectabile*, à feuilles panachées ; enfin diverses espèces et variétés de *Clematis* et d'*Allium*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé un lot choisi, comprenant des Gaillardes vivaces à très grandes fleurs ; le *Campanula Medium Mœrheimi* à fleur *blanche semi-double*, sorti du type, moins double que lui, mais grène assez bien ; le *Campanula Mœrheimi* à fleur *bleue semi-double ;* sortie de la précédente, cette variété se reproduit assez fidèlement de semis ; enfin l'*Armeria mauritanica hybride varié*. Cette jolie plante vivace, de coloris rose, rose cuivré, blanc, rouge, rouge foncé, etc., est sortie de l'*Armeria mauritanica*. Les fleurs sont portées par des tiges plus longues, atteignant 0m50 à 0m60 ; elles sont plus grandes et les capitules plus fournis que dans l'Arméria ordinaire. La floraison de cette plante commence fin avril, et se prolonge jusque fin juin.

M. Beltoise présentait des fleurs coupées d'une très jolie variété d'Œillet Mignardise, non dénommée.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Béranek présentait de beaux *Cattleya Mendeli*, *Mossiæ* et *Schilleriano-Gigas*, ainsi qu'un *Læliocattleya Canhamiana gigantea*, à fleurs énormes ; M. Bert, des *Cattleya Mossiæ Wageneri* (albinos) reproduits par semis, et les *Læliocattleya Eudora* et *Martineti*.

MM. Cayeux et Le Clerc avaient une superbe collection de Carottes et de Choux, renfermant nombre de variétés de choix, dont plusieurs obtenues dans leurs cultures. M. E. Lambert présentait sept variétés de Concombre parfaitement cultivées ; MM. Juignet, Coutard et Moutot, des Fraises d'une grande beauté.

Au Comité d'arboriculture fruitière, MM. Cordonnier et fils présentaient un lot de fruits forcés d'une beauté remarquable : Pêches *précoce de Hale*, Brugnons *Early Rivers*, Prunes *Le Czar*, enfin Raisins de diverses variétés, parmi lesquels on remarquait une grappe de *Frankenthal* pesant 1.800 grammes.

M. Nomblot-Bruneau avait envoyé, à titre de renseignement et pour comparaison, une collection de dix variétés hâtives de Cerises, parmi lesquelles plusieurs sont encore peu connues.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, les apports modérés sur le marché aux fleurs, et les achats étant assez importants, ont eu une heureuse influence sur les cours.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont moyens, se vendent à des prix très soutenus ; on a vendu : *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 4 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 ; *Président Carnot*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 3 fr ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. à 2 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 60 à 2 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 4 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Madame Abel Châtenay*, très peu, 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Her Majesty*, de 5 à 10 fr ; *Éclair*, peu, 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Jules Margottin*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine ; *Aimé Vibert*, 1 fr. la botte ; *Crimson Rambler*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte ; les Roses *Mousseuses*, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilium** *Harrisii* est en forte baisse, on ne le paie que 4 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* vaut 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium rubrum* vaut de 4 fr. 50 à 5 fr. ; le **L.** *candidum*, 2 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont très modérés, valent, suivant choix, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte ; de Paris, les ordinaires valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte ; le choix, de 1 à 3 fr. la botte ; des forceries, de 4 à 4 fr. 50 la douzaine. Le **Lilas**, dont les apports sont très limités, se paie 2 fr. 50 la botte. L'**Anthémis**, quoique rare, ne vaut que 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet**, quoique très rare et laissant à dé-

sirer comme beauté, se paie 2 fr. la botte. La **Pensée** subit une très forte baisse, on ne la vend que 8 fr. le cent de bouquets. Le **Gerbera** se tient au prix de 3 fr. la douzaine. L'**Ancolie** est d'un écoulement facile à 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouettes** valent 0 fr. 75 la botte. Le **Delphinium** est de bonne vente à 1 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis* vaut 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine valent de 3 à 3 fr. 50 la douzaine; le Glaïeul *Colvillei* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports sont peu importants, se paie 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** sont de vente courante, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalœnopsis*, 0 fr. 60 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. La **Pivoine** odorante se termine à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Iris** jaune et l'Iris *Kœmpferi* valent 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se paie 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; le Gypsophila *paniculata*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Pyrethrum** *roseum* se termine à 0 fr. 40 la botte. Les **Campanules** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Les **Digitales** maintiennent facilement leurs cours, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Coquelicots**, en variétés cultivées, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. La **Silène** se paie 0 fr. 50 la botte. La **Camomille** est de bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Leucanthemum**, suivant grosseur de la botte, de 0 fr. 30 à 2 fr. 50 pièce. La **Centaurée** *Barbeau* atteint le prix élevé de 1 fr. 25 la douzaine. La **Gerbe d'or** vaut de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. La **Reine-Marguerite**, qui commence à paraître, se paie de 1 à 1 fr. 50 la botte. Le **Coréopsis** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Spirées**, de 1 à 1 fr. 25 la botte. La **Reine des Prés** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Clématite** *Montana*, de 1 à 1 fr. 25 la botte. L'**Hortensia** vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte.

Les légumes s'écoulent lentement. Les **Haricots verts** du Midi valent de 49 à 110 fr.; de Saumur, de 85 à 110 fr. les 100 kilos; les Haricots à écosser, de 60 à 65 fr.; les H. *beurre*, de 38 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés subissent une hausse assez vive, on paie de 10 à 24 fr. le cent. Les **Carottes** tiennent leur cours, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux ne valent que de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi valent de 10 à 38 fr.; de Bretagne, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Pommes de terre** de Paris, de 13 à 16 fr.; de Bretagne, de 11 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout*, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 40 à 60 fr.; du Midi, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 80 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Chicorées** de Paris valent de 6 à 10 fr. Les **Laitues**, de 2 à 5 fr. le cent. Le **Cerfeuil** est en forte baisse, on le paie de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** valent de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte; en pointes, de 0 fr. 55 à 1 fr. la botte. L'**Oseille**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Laurier**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines** valent de 10 à 30 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 8 à 12 fr. le cent. La **Romaine**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Ognons** nouveaux, de 45 à 60 fr. le cent de bottes. L'**Ail** nouveau, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Cèpes** valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est sans activité. Le **Raisin** de serre se vend difficilement; on paie le *Foster's White seedling*, de 5 à 8 fr. le kilo; le *Madresfield*, de 8 à 14 fr; le *Frankenthal*, de 5 à 7 fr. le kilo; les premières grappes de *Muscat Canon-Hall* ont atteint 33 fr. le kilo. Les **Prunes** d'Espagne valent 90 à 100 fr les 100 kilos; des forceries, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 pièce. Les **Pêches** sont très abondantes; du Midi, on paie de 50 à 150 fr. les 100 kilos; des forceries, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre sont également très abondants, on les vend de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Fraises** *Docteur Morère* et *Général Chanzy* sont de très bonne vente, on les paie jusqu'à fr. la caissette; la Fraise *Héricart* de Paris vaut de 50 à 80 fr. les 100 kilos; la Fraise *Quatre-Saisons* de Rouen vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la corbeille; les autres sortes, de Paris, valent de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, de 1 à 1 fr. 50 la caisse, et de 70 à 120 fr. les 100 kilos; du Midi, de 45 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 30 à 90 fr. les 100 kilos. Le **Cassis**, de 28 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de 0 fr. 75 à 5 fr. pièce. Les **Groseilles** *à grappes*, de 30 à 50 fr. les 100 kilos; les Groseilles *à maquereaux*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 à 3 fr. la caisse.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

M. J. N. (*Hautes-Pyrénées*). — En effet, on peut très bien multiplier l'*Arundo Donax* et les Bambous par bouture de fragments de tiges. On plante ce fragment verticalement, ou mieux obliquement, de telle façon qu'un nœud se trouve près de la surface du sol; c'est à cet endroit qu'apparaissent un ou plusieurs bourgeons, puis des racines. Les pousses dont vous parlez avaient été obligées de cheminer sous terre, c'est pourquoi elles étaient blanches. En France, on bouture généralement sur couche chaude, et l'on couvre les fragments de tiges de sable, que l'on maintient humide et ombragé. Dans ces conditions, l'enracinement se fait vite. On repique sur couche ou en pots, que l'on tient sous châssis ombrés jusqu'à ce que les jeunes plantes soient assez fortes pour supporter la plantation à demeure.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

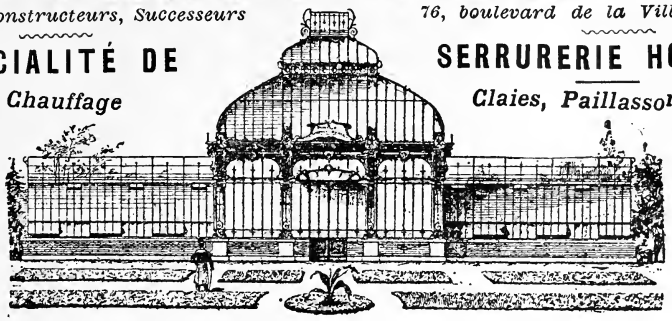
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902

Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. **Fraisiers** des 4 saisons **Fraisiers** à gros fruits. **Fraisiers** à forcer. — *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** ; **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 ; **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés. **Violettes** La France. **Violettes** de Parme. **Violettes** jaunes, rouges, roses, blanches — **20 Médailles d'Or**

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis. **Glaïeuls** Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine. **Pivoines** herbacées du Japon. **Pivoines** en arbre de Chine. **Pivoines** en arbre du Japon. — **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, **Anémones** japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, **Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 — **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

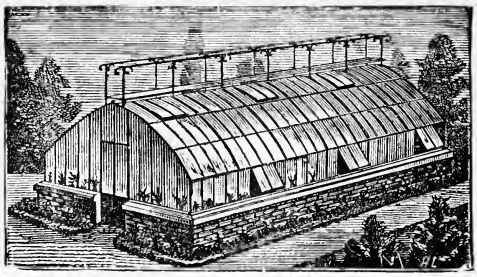
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DU NORD

UN JOUR A LA MER

A partir du dimanche 27 juin et tous les dimanches suivants jusqu'au 29 août inclus, ainsi que le mercredi 14 juillet (Fête nationale), train de plaisir à marche rapide et à prix très réduits en 2e et 3e classes, aller et retour dans la même journée, sur Dunkerque (Plage de Malo-les-Bains), au départ de Paris, Saint-Denis, Chantilly, Creil, Clermont, Amiens, Albert et Arras.

ALLER. — Départ de Paris à 5 h. 38 matin, arrivée à Dunkerque à 10 h. 52 matin.

RETOUR. — Départ de Dunkerque à 9 h. 08 soir ; arrivée à Paris à 2 h. 22 matin.

Prix des places au départ de Paris (aller et retour compris) :

2e classe, 12 fr. 50 ; 3e classe, 8 fr. 20.

Pour plus amples renseignements, consulter les affiches.

CHEMIN DE FER DU NORD

Service temporaire et gratuit

de prise et de remise de bagages à domicile dans Paris.

A certaines dates, de fin-juin à fin-août, la Compagnie du Chemin de fer du Nord se charge de prendre gratuitement à domicile, dans Paris, les bagages des voyageurs se rendant dans l'une des stations balnéaires françaises desservies par son réseau.

A certaines dates, de fin-juillet au 4 octobre, elle se charge de livrer gratuitement à domicile, dans Paris, les bagages appartenant aux voyageurs revenant des mêmes plages.

(Voir ou demander, à la gare de Paris-Nord ou dans les 14 bureaux de ville, le bulletin détaillé du service).

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

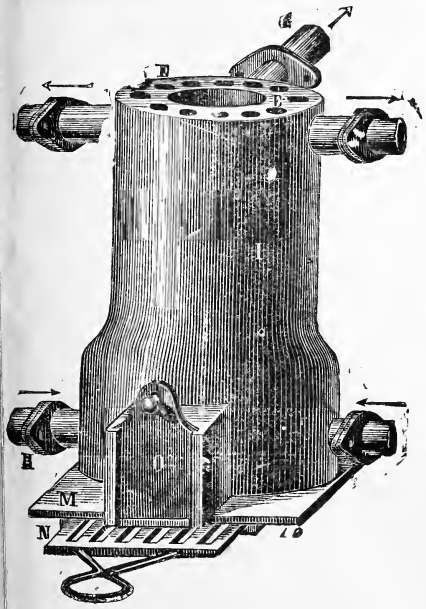
BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

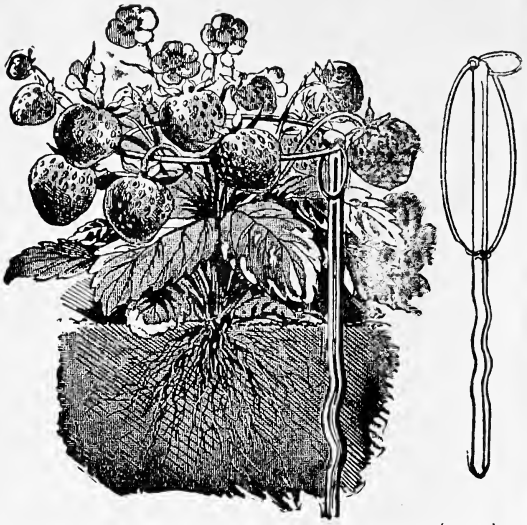
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

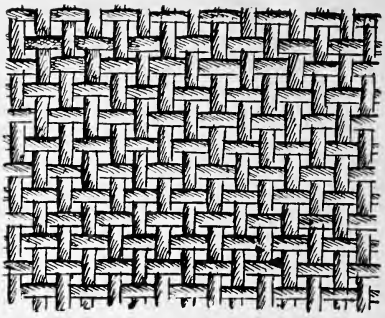


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30.**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Août — N° 15.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	345
D. Bois	Un *Richardia* hybride à spathe rose	349
Fr. Morel	Remarquable développement d'un Hortensia grimpant	350
G. T.-Grignan	Le chauffage artificiel du sol ; la question de dépense	352
Max Garnier	Anémone à fleurs doubles *Perle angevine*	353
Jules Rudolph	Trois Scaroles à recommander	354
D. Bois	Bibliographie : *L'hybridation en horticulture*, par Georges Bellair	355
J. Villebenoit	Sur quelques Œillets nouveaux	356
V. Enfer	De la greffe en écusson	357
A. Truelle	La chute des petits fruits à pépins	358
Eugène Vallerand	Les améliorations des Bégonias tubéreux	359
J. M. Buisson	Les maraîchers nantais	362
A. Buysman	Un nouveau jardin botanique à Java	363
V. Enfer	Les Epinards ; semis d'automne	365
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	366
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	367
	Correspondance	368

PLANCHE COLORIÉE. — Œillets nouveaux *Commandant de Blangy* et *Marquise d'Albufera*. 356

Fig. 142. — *Schizophragma hydrangeoides*, Sieb. 350
Fig. 143 et 144. — *Hydrangea petiolaris*. . . 350, 351
Fig. 145. — Anémone double *Perle angevine*. . . 353
Fig. 146. — Œillet *Marquis de Montesquiou*. . . . 356
Fig. 147 à 149. — Pose de l'écusson et ligature. . 357
Fig. 150. — Bégonia tubéreux *Monsieur Gaston Bultel*. 361
Fig. 151. — Magasins de la Société des jardiniers-maraîchers de Nantes. 363
Fig. 152 à 154. — Variétés d'Epinards 365

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les expositions internationales de 1910. — Congrès pomologique. — Congrès d'arboriculture fruitière à Amiens. — Enseignement supérieur. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie. — Ecole d'agriculture et de viticulture de La Brosse. — Jardin d'essais de Tunis : liste de plantes mises en distribution. — Excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais. — *Lælio-Cattleya Madame Eugène Boullet*. — Primevères nouvelles. — Greffe du Châtaignier sur Chêne. — Améliorations dans le transport des fruits pour l'Angleterre. — Essais d'acclimatation dans le Midi de la France. — Un moyen de stimuler la germination des graines. — Expositions annoncées. — Exposition fédérale d'horticulture à Cette en 1910. — Exposition internationale de Bruxelles. — Concours international de machines en Italie. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Charles Krastz ; M. Eugène Transon*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.)*.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un Supplément chaque semaine

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel,** qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne **gratuitement** des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison, abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualités.

TARIF DES ABONNEMENTS A **L'ILLUSTRATION**

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** francs.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** francs.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

Pour l'Etranger, les demandes d'abonnement doivent être accompagnées d'un mandat-poste ou d'une valeur à vue sur Paris

75 centimes le Numéro

BUREAUX DE **L'ILLUSTRATION** : 13, RUE SAINT-GEORGES, A PARIS

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Etablissement italien d'horticulture
demande jardinier-cultivateur pépiniériste capable, connaissant multiplication. Écrire : Sgaravatti, Saonara (Padova, Italie).

ON DEMANDE de grandes quantités de Pêchers greffés sur Prunier Damas de Toulouse, ayant deux ans de transplantation. Offres, J. B. 300, *Revue horticole*.

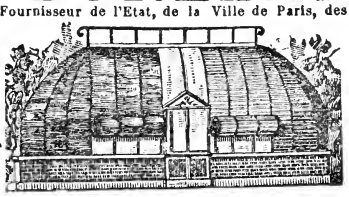
BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoides.*
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons.*
Maison fondée en 1856

C. MATHIAN
41, rue Domrémy
PARIS-XIIIe
SERRES & CHAUFFAGES
MAISON
FONDÉE EN 1804
Demander Album n° 10

PRIME A NOS ABONNÉS

Baromètre

ET

Thermomètre

Hauteur totale : 55 centimètres
Diamètre du cadran : 10 centimètres

Prix : 14 fr. 50

Envoi franco de port et d'emballage toutes gares de France

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours à la **Revue horticole** (*Service des Primes*), **26, rue Jacob, Paris,** en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

CHEMINS DE FER DE L'EST

Exposition Internationale de l'Est à Nancy

Délivrance de Billets d'Aller et Retour

spéciaux à prix très réduits

Pour faciliter la visite de la très intéressante exposition de Nancy, la Compagnie de l'Est délivrera, à partir du 24 juillet courant, dans toutes les gares de son réseau, distantes de plus de 25 kilomètres de Nancy, des billets d'aller et retour spéciaux pour cette dernière gare.

L'émission de ces billets, qui comporteront des réductions de 20 à 50 0/0 environ selon la distance à parcourir, aura lieu chaque samedi à partir de midi jusqu'au dernier train permettant d'arriver à Nancy le dimanche avant 2 heures et demie après-midi ; ils seront valables au retour jusqu'au dernier train partant de Nancy avant 2 heures de l'après-midi le lundi suivant. Pour un enfant de 3 à 7 ans, le prix du billet individuel sera réduit de 50 0/0.

Une réduction supplémentaire sera faite aux personnes d'une même famille (mari, femme, père, mère, enfant, grand-père, grand'mère, beau-père, belle-mère, gendre, belle-fille, frère, sœur, beau-frère, belle-sœur, oncle, tante, neveu et nièce), savoir :

5 0/0	pour une famille de	2	personnes	
10 0/0	—	3	—	
15 0/0	—	4	—	
20 0/0	—	5	—	
25 0/0	—	6	—	et plus.

Pour déterminer la réduction applicable à la famille, deux enfants de 3 à 7 ans compteront pour une personne. On comptera également une personne pour un seul enfant en excédent sur un nombre pair d'enfants.

AVIS

La Compagnie des chemins de fer de l'Est, rappelle au public qu'à l'occasion de la fête de l'Assomption, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du mercredi 11 août, seront valables, pour le retour, jusqu'au dernier train du lundi 23 août.

Cette prolongation de validité s'appliquera également aux billets d'aller et retour actuellement délivrés entre certaines gares du réseau de l'Est d'une part, et certaines gares du Nord et de P.-L.-M. d'autre part. En outre, la durée de validité des billets d'aller et retour valables entre deux gares distantes l'une de l'autre d'au moins 50 kilomètres peut être, à deux reprises, prolongée de moitié moyennant le paiement pour chaque prolongation d'un supplément égal à 10 0/0 du prix initial. Toutefois, la durée de ces prolongations est calculée d'après la validité normale desdits billets et non d'après celle qui leur est attribuée exceptionnellement à l'occasion de certaines fêtes, telles que celle de l'Assomption.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRE ET

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VII^e^, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr.50, **port en sus.** Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA

gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

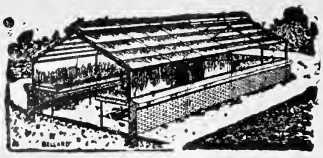
Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Le plus puissant

Le plus économique



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII^e^ Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

BODENHEIM & C^IE^

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture: les expositions internationales de 1910. — Congrès pomologique. — Congrès d'arboriculture fruitière à Amiens. — Enseignement supérieur. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie. — Ecole d'agriculture et de viticulture de La Brosse. — Jardin d'essais de Tunis : liste de plantes mises en distribution. — Excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais. — *Lælio-Cattleya Madame Eugène Boullet.* — Primevères nouvelles. — Greffe du Châtaignier sur Chêne. — Améliorations dans le transport des fruits pour l'Angleterre. — Essais d'acclimatation dans le Midi de la France. — Un moyen de stimuler la germination des graines. — Expositions annoncées. — Exposition fédérale d'horticulture à Cette en 1910. — Exposition internationale de Bruxelles. — Concours international de machines en Italie. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Charles Krastz ; M. Eugène Transon.*

Société nationale d'horticulture : *les expositions internationales de 1910.* — Les différentes sous-commissions qui s'occupent de l'organisation des deux expositions internationales de l'année prochaine se sont réunies à la Société nationale d'horticulture, le jeudi 15 juillet.

La première s'est occupée de dresser la liste du Comité de patronage et celle des questions relatives aux Congrès internationaux ; elle s'est occupée également de prévoir, pour le printemps et l'automne, les réceptions et les excursions, et enfin de rédiger l'appel qui sera adressé aux amateurs d'horticulture pour obtenir des prix à distribuer en leur nom.

La deuxième sous-commission a également fonctionné, en s'occupant de la question des emplacements, ainsi que du programme et du principe des récompenses.

Congrès pomologique. — Le Congrès de la Société pomologique de France se tiendra à Nancy, les 27 et 28 septembre prochain. Nous en avons déjà publié le programme.

Les adhésions devront parvenir avant le 25 août au Secrétaire général, M. L. Chasset, à Quincieux (Rhône).

Congrès d'arboriculture fruitière à Amiens. — La Société d'horticulture de Picardie organise à Amiens, les 22, 23 et 24 octobre 1909, un Congrès régional d'arboriculture fruitière auquel seront annexés un grand concours de fruits de table et un concours d'emballages.

Les demandes de renseignements, les déclarations des exposants sont reçues par M. A. Jumel, président de la Société, 22, rue Saint-Fuscien, à Amiens.

Enseignement supérieur. — Par décret en date du 20 juillet, M. Noël Bernard, docteur ès-sciences, chargé d'un cours de botanique à la Faculté des sciences de l'Université de Poitiers, a été nommé professeur de botanique à ladite Faculté.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : *examens de sortie.* — Voici, par ordre de mérite, le classement de sortie des élèves de troisième année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles :

1. Loyer.	10. Dufour.	19. Dupré.
2. Digoy.	11. Gibesco.	20 Lemonnier.
3. Chaussebourg.	12. Riols.	21. Bonnin (L.).
4. Forman.	13. Thiriat.	22. Pavé.
5. Mignonneau.	14. Sabattier.	23. Lozet.
6. Hygonnet.	15. Mignot.	24. Delobel.
7. Hardy.	16. Blin.	25. Juchault.
8. Morin.	17. Durivault.	26. Courboillet.
9. Bonnin (Ant.).	18. Issoullié.	27. Sautarel.

Les examens d'admission et la rentrée auront lieu le deuxième lundi d'octobre.

Le programme des conditions d'admission est adressé gratuitement aux personnes qui en font la demande au ministre de l'agriculture ou au directeur de l'Ecole.

Ecole d'agriculture et de viticulture de La Brosse. — Les candidats à l'Ecole de La Brosse qui ne sont pas pourvus du Certificat d'études primaires et ceux qui sollicitent des bourses devront passer l'examen le mardi 17 août, à 9 heures, à la préfecture de l'Yonne.

Neuf bourses, pouvant être fractionnées, seront attribuées.

L'école vient d'être agrandie, pourvue d'eau potable et transformée afin d'assurer aux élèves le bien-être et l'hygiène.

Les candidats qui désirent encore se faire inscrire pour l'examen devront adresser leur demande à la préfecture de l'Yonne (1re division). Pour tous renseignements, s'adresser au directeur de l'école, M. Driat.

Jardin d'essais de Tunis : *liste de plantes mises en distribution.* — Le Jardin d'essais de Tunis vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1909-1910. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1° arbres, arbustes et plantes diverses ; 2° arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers et Pommiers ; 3° greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées, *avant le 1er octobre*, au jardinier en chef du Jardin d'essais, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

Excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais. — Les Compagnies de chemins de fer d'Orléans, de Lyon et du Nord se sont entendues pour organiser une série d'excursions en Angleterre, destinées spécialement aux personnes que la vente des produits horticoles et agricoles dans le pays intéresse. Pendant le mois d'août auront lieu une série d'excursions de ce genre, dont la durée variera de trois à onze jours, et comportant des visites, soit à Londres seulement, soit à Londres et Hull, soit à Londres, Hull, Newcastle, Edimbourg, Glasgow, Liverpool et Manchester. Les prix comprennent tous les frais de transport, logement, nourriture, voitures, etc., ainsi que les services de conducteurs-interprètes expérimentés.

Pour renseignements et programmes détaillés, s'adresser, suivant le point de départ, aux chefs des services commerciaux de la Compagnie du Nord (18, rue de Dunkerque), ou de la Compagnie P.-L.-M. (20, boulevard Diderot), ou au chef du bureau du trafic voyageurs de la Compagnie d'Orléans (1, place Valhubert), à Paris.

Lælio-Cattleya Madame Eugène Boullet. — MM. Maron et fils ont présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture une nouvelle Orchidée hybride, issue d'un croisement entre le *L. cinnabrosa* et le *L. callistoglossa*, et à laquelle ils ont donné le nom qu'on vient de lire. Les dimensions de la fleur ne sont pas en rapport avec celles de l'un des parents, le *Lælio-Cattleya callistoglossa*, l'un des hybrides donnant les plus grandes fleurs. La fleur du *Lælio-Cattleya Madame Eugène Boullet*, en effet, n'est pas sensiblement plus grande que celle du *Lælio-Cattleya cinnabrosa* ; mais elle s'est modifiée comme forme, avec ses pétales et sépales plus larges et bien aplatis ; le labelle plus largement ouvert et de meilleure tenue ; le coloris surtout, qui, de rouge cinabre, est devenu jaune abricoté légèrement flammé de carmin. Le labelle est du pourpre le plus intense ; ce contraste de couleurs est absolument séduisant et la tenue de la fleur est parfaite.

Primevères nouvelles. — Le genre *Primula* continue à s'enrichir chaque jour d'espèces nouvelles, provenant principalement de la Chine, d'où elles ont été introduites par d'habiles explorateurs, tels que M. Wilson, et, plus récemment, M. Georges Forrest. C'est à ce dernier qu'est due la découverte de deux espèces qui ont fleuri dernièrement en Angleterre, et dont le *Gardeners' Chronicle* vient de publier la description avec des figures détaillées. Voici un résumé de ces descriptions :

Primula Littoniana. — Espèce originaire de la vallée de Lichiang, dans le Yunnan, où elle croît à une altitude de 3,000 à 3,300 mètres. Elle forme une touffe de feuilles velues, vert grisâtre, au centre de laquelle s'élève une hampe dressée, haute de 30 à 60 centimètres, couverte d'une poudre blanche, et se terminant par un bouquet conique compact, long de 10 à 12 centimètres, et rappelant, avec des dimensions supérieures, une inflorescence de Muscari. Le coloris est tout à fait nouveau et remarquable. Les bractées et les calices sont rouge sang, la corolle est rouge violacé pourpré à la base, et s'atténue jusqu'aux bords, qui sont lilas pâle. Les fleurs, légèrement penchées, s'ouvrent à partir de la base de l'inflorescence, et pendant la plus grande partie de la floraison, le contraste entre les fleurs ouvertes, d'une couleur lilas pourpré, et les boutons rouge foncé du sommet produit un effet très attrayant. La plante est parfaitement rustique.

Primula Bulleyana. — Très belle espèce originaire de la même région et des mêmes altitudes que la précédente. Elle appartient à la même section que les *P. japonica*, *Cockburniana*, etc., et a de grandes qualités décoratives ; elle produit ses fleurs en nombreux verticilles étagés sur une hampe dont la hauteur atteint jusqu'à 75 centimètres ; ces fleurs ont un coloris orangé, moins vif que celui du *P. Cockburniana*. Le feuillage est ample et chaque feuille a la nervure médiane rouge. D'après M. Watson, de Kew, on peut considérer le *P. Bulleyana* comme la forme chinoise du même type qui, dans l'Himalaya, devient le *P. prolifera* et à Java le *G. imperialis*.

Cette plante, qui est vivace et bien rustique, a reçu un certificat de 1re classe de la Société royale d'horticulture de Londres, à l'exposition de mai dernier.

Greffe du Châtaignier sur Chêne. — M. de Vilmorin et M. Prillieux ont signalé dans ces derniers temps, à la Société nationale d'agriculture, d'intéressants essais de greffage du Châtaignier sur Chêne, exécutés avec succès par M. Binon, de Tigy (Loiret). M. Binon a exposé plusieurs pieds de Châtaignier ainsi greffés ; il en a offert un exemplaire vigoureux au Muséum d'histoire naturelle.

Dans une lettre que M. Prillieux a communiquée à la Société nationale d'agriculture, M. Binon indique qu'il procède par greffe souterraine ; tous les sujets greffés à hauteur ont péri après quelques années de végétation, tandis que les résultats obtenus avec la greffe souterraine sont très satisfaisants. La première et la deuxième années, la pousse est faible, puis elle augmente d'une façon très sensible, tandis que le contraire se produisait pour la greffe aérienne.

M. Binon ajoute que les détails de ce nouveau procédé de greffage sont très longs, et que le travail de préparation pour les greffons demande une série d'opérations pour les avoir à point ; il se propose d'en donner plus tard la démonstration.

Améliorations dans le transport des fruits pour l'Angleterre. — Depuis plusieurs années la Compagnie d'Orléans étudiait, de concert avec la Compagnie du Nord et les chemins de fer anglais, les moyens d'accélérer le transport des fruits et légumes à destination des villes du nord et de l'ouest de l'Angleterre.

Depuis le 18 juillet dernier, un nouveau service spécial de trains accélérés recevant tous les trans-

ports pour l'Angleterre fonctionne quatre fois par semaine, les dimanche, mardi, mercredi et jeudi, au départ des gares du réseau d'Orléans, de telle manière qu'en partant d'une de ces gares dans la matinée, on arrivera à Londres le lendemain à 3 h. 10 du soir, assez tôt pour que les fruits puissent être réexpédiés le même soir sur les villes de province, et être ainsi mis en vente sur *tous les marchés de l'Angleterre* à la première heure le surlendemain matin du jour de la remise en gare de l'Orléans.

Outre ce nouveau service, la Compagnie d'Orléans, qui a d'ailleurs intégralement maintenu son service ancien, a, d'accord avec celle du Nord, amélioré pour ce dernier le passage des fruits entre les gares de Paris P.-O. et Nord ainsi que les conditions de réexpédition du Nord, de manière à avancer l'heure d'arrivée à Boulogne et par suite les départs des bateaux spéciaux sur l'Angleterre.

Avec cette nouvelle organisation, les fruits expédiés par l'ancien groupe du train 16 et des trains correspondants, au lieu d'arriver à Londres vers 5 heures du matin, arriveront en grande partie entre minuit et 2 heures du matin, de manière à être à la première heure, non seulement au marché central de Covent Garden qui commence à 10 heures du matin, mais encore sur les marchés de quartier très importants, comme Borough Market, Spitalfied Market, etc., qui ouvrent à 5 heures.

Essais d'acclimatation dans le Midi de la France. — En voyant prospérer un *Aralia elegantissima* planté en pleine terre depuis trois ans, écrit un membre de la *Société d'horticulture pratique de Nice* dans la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, je fus tenté l'année dernière d'étendre mes essais sur plusieurs sujets tout aussi délicats.

Je plaçai donc, à côté de l'*Aralia elegantissima*, un *Aralia Veitchi*, un *Aralia reticulata*, un *Pterospermum acerifolium*, un *Ficus panduriformis*.

Ces végétaux de serre chaude n'ont semblé redouter ni les violents coups de mistral si fréquents au Cap d'Ail, ni les rayons de soleil pendant quelques heures de la journée.

A fin novembre, la végétation était telle qu'en août, ce qui me faisait craindre davantage les froids de décembre et des mois suivants ; mais il n'en fut rien, sauf pour le *Ficus panduriformis*, qui perdit ses feuilles au commencement de mars et se dessécha en quelques jours. Mais les *Aralia* et *Pterospermum*, malgré les vents froids et même les gelées blanches de janvier et février, n'ont aucunement souffert.

Je puis en dire autant des *Dombeya Cayeuxi*, *Dracœna marginata gracilis* et d'autres plantes de moindre importance.

Ces essais d'acclimatation pourront peut-être tenter quelques amateurs et même encourager à expérimenter bien des végétaux qui jusqu'à ce jour ont été éliminés de la pleine terre.

Un moyen de stimuler la germination des graines. — M. J. Aymard fils signale dans les *Annales* de la Société d'horticulture de l'Hérault les bons résultats qu'il a obtenus en employant le chlorure de chaux pour faire germer les vieilles graines.

Il a plongé ces graines pendant dix heures dans un bain d'eau contenant du chlorure de chaux en solution, à raison de 4 grammes par litre d'eau. La température du bain était de 20 degrés environ. Les essais portèrent sur un petit nombre d'espèces, parmi lesquelles les meilleurs résultats furent obtenus avec de vieilles graines de *Viola cornuta*. Chez ces dernières, ils furent particulièrement concluants, car, par deux fois, les graines non trempées ne germèrent point, tandis que les graines chlorurées donnèrent une germination que l'on peut approximativement évaluer à 60 % au minimum.

M. Aymard ajoute :

« Il est certain qu'il peut y avoir des procédés grâce auxquels on peut obtenir les mêmes résultats. Sans les avoir essayés, il serait téméraire de se prononcer, mais nous nous permettrons de recommander l'eau oxygénée du commerce à 12 volumes.

« Cette dernière pourrait être essayée au 1/10e, soit 10 centimètres cubes d'eau oxygénée pour 100 centimètres cubes d'eau, de pluie de préférence. »

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nancy, *du 20 au 28 août 1909*. — 3e concours temporaire d'horticulture à l'exposition internationale de l'Est de la France. Les demandes doivent être adressées à l'administration avant le 16 août.

Saint-Germain-en-Laye (*Seine-et-Oise*), *du 11 au 15 septembre 1909*, — Exposition des produits de l'horticulture et de l'industrie horticole, organisée par la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye, sur le parterre du Château. Les demandes doivent être adressées avant le 4 septembre à M. Fisson, secrétaire général de la Société, 19, rue Ampère, à Saint-Germain-en-Laye.

Orléans, *du 25 septembre au 4 octobre 1909*. — Exposition de fruits, plantes et légumes de saison, organisée par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. Des prix spéciaux seront décernés aux plus belles collections de Dahlias Cactus et autres, de Fuchsias, de Cannas, de Bégonias tubéreux à feuillage, de Chrysanthèmes précoces, d'Œillets remontants, de Cyclamens, de Roses, de plantes de pleine terre fleuries. Un objet d'art sera attribué au plus beau lot de fruits variés, et des prix spéciaux aux nouveautés de fruits obtenues depuis 1900. Enfin la Société organisera un concours de matériel d'emballage pour fruits, fleurs et légumes. — Les demandes doivent être adressées, au plus tard le 20 septembre, au président, M. de la Rocheterie, ou au secrétaire général, M. Eugène Delaire, 4, rue Vieille-Monnaie, à Orléans.

Chaumont (*Haute-Marne*), *du 13 au 15 novembre 1909*. — Exposition de Chrysanthèmes et de fruits, organisée par la Société horticole, viticole, forestière et agricole de la Haute-Marne. Les demandes doivent être adressées à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Exposition fédérale d'horticulture à Cette en 1910. — Les Sociétés horticoles de l'Hérault, du Gard et du Vaucluse, groupées en Fédération, ont décidé de faire chaque année à l'avenir une exposition fédérale horticole, à laquelle pourront prendre part non seulement les Sociétés fédérées, mais encore les Sociétés ou groupements horticoles, les particuliers, les horticulteurs et les représentants des industries et arts horticoles.

Le sort ayant désigné la Société d'horticulture de Cette pour inaugurer la série de ces manifestations, c'est à Cette qu'aura lieu la première exposition fédérale, dont la date est fixée du 15 au 30 mai 1910. Etant donnée l'importance de ce groupement, qui comprend huit Sociétés, il y a lieu de penser que cette exposition sera particulièrement brillante. On ne peut que souhaiter le meilleur succès à cette intéressante initiative.

Les demandes de renseignements peuvent être adressées à M. le docteur Batailler, président de la Société d'horticulture de Cette, ou à M. S. Torre, secrétaire général de cette Société.

La Fédération a pour président M. E. Schwartz, et pour secrétaire M. Aymard fils

Exposition internationale de Bruxelles. — Le Gouvernement a présenté à la Chambre des députés une demande de crédits exceptionnels pour participation de la France à l'Exposition universelle et internationale qui se tiendra à Bruxelles en 1910. Le montant de ces crédits s'élève à 812.000 francs, dont 100.000 francs affectés au ministère de l'Agriculture.

D'après l'exposé des motifs, cette dernière somme doit permettre de faire face, notamment, aux dépenses de plantations et à leur entretien, aux frais de concours temporaires, ainsi qu'aux frais de transport des produits et des instruments agricoles.

Concours international de machines en Italie. — La Chambre de commerce italienne à Paris nous fait savoir que le gouvernement royal italien a décidé d'organiser un concours international de machines à traction mécanique, destinées spécialement à la culture des vignobles. Ce concours aura lieu à Albe (Piémont), dans le courant de septembre prochain. Les récompenses suivantes seront décernées :

1° Un prix d'honneur avec prime de 6,000 francs. En outre, le ministère de l'agriculture d'Italie achètera une machine du système qui aura remporté le 1er prix.

2° Une médaille d'or avec prime de 2.000 francs.

Les demandes d'admission doivent être adressées au Comité de l'exposition agricole industrielle, à Albe (Piémont), avec l'indication des dimensions, du poids, de la puissance et du fonctionnement des machines. Celles-ci devront se trouver à Albe le 1er septembre au plus tard.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à la Chambre de commerce italienne à Paris, rue Matignon, 28.

OUVRAGES REÇUS

Les végétaux ; leur rôle dans la vie quotidienne, par D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, professeur à l'Ecole coloniale, et Em. Gadeceau, correspondant du Muséum. Un vol. in-8° écu de 370 pages. Prix, broché : 4 fr. (Pierre Roger et Cie, à Paris).

L'idée qui a présidé à la confection de cet ouvrage est nouvelle et très intéressante. Notre rédacteur en chef, M. Bois, et son collaborateur, M. Gadeceau, se sont proposé de retracer, dans une étude d'ensemble, l'histoire de l'utilisation des végétaux par l'homme et de montrer le rôle que jouent dans la vie humaine les végétaux sous leurs diverses formes et dans leur infinie diversité. Cet ouvrage, abondamment documenté, constitue une véritable encyclopédie de botanique appliquée dans laquelle on trouvera, sous la forme la plus attachante, une foule de renseignements sur tous les emplois auxquels se prêtent les végétaux.

Après avoir montré le rôle des plantes dans la nature et l'influence de l'homme sur la végétation, les auteurs passent tour à tour en revue, dans neuf conférences, *les plantes alimentaires, légumes et céréales, les plantes cultivées pour la production des boissons, les plantes oléifères, saccharifères, féculentes, fourragères, les bois, les plantes textiles, tinctoriales, les plantes à caoutchouc, les plantes résineuses, gommifères, plantes à parfum, plantes médicinales et vénéneuses.* Une dernière conférence traite de la *fleur* et de son rôle dans l'embellissement de la nature et de la vie humaine.

Animaux de nos pays, par Henri Coupin. — Un vol. in-18, de 500 pages, avec un grand nombre de gravures, relié toile. Prix, 6 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Cet ouvrage, qui renferme la description des animaux les plus communs de France, de Belgique et de Suisse, ne s'adresse pas aux naturalistes de profession, mais au grand public, et plus spécialement aux chasseurs et pêcheurs désireux de connaître leurs prises, aux instituteurs et aux écoliers, aux jardiniers qui cherchent à s'instruire sur les amis et les ennemis de leurs cultures, etc. Il est divisé en deux parties : 1° l'étude des vertébrés, c'est-à-dire des mammifères, des oiseaux, des reptiles, des batraciens et des poissons, où l'on trouvera la description de *toutes les espèces* de France, de Belgique et de Suisse ; 2° l'étude des invertébrés, c'est-à dire des insectes, vers, mollusques, etc., dans lesquelles il n'a été possible, évidemment, que de citer les espèces les plus communes. De très nombreuses figures ajoutent au texte beaucoup de clarté. Un *index alphabétique* très détaillé, renfermant une foule de noms vulgaires, rend les recherches très faciles.

Nécrologie : *M. Charles Krastz.* — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Charles Krastz, brusquement décédé à l'âge de 40 ans. Après avoir débuté dans la maison Vilmorin-

Andrieux et Cie comme simple employé, M. Krastz y avait acquis une situation importante, justifiée par ses grandes qualités et son zèle. Il venait d'être promu au rang d'associé par cette grande maison lorsqu'il a été prématurément enlevé par une maladie foudroyante.

M. Eugène Transon. — Il y a un mois, nous annoncions ici même la mort de M. Paul Transon, l'ancien pépiniériste orléanais ; son frère et ancien associé, M. Eugène Transon, vient de le suivre dans la tombe, à l'âge de 72 ans, emportant les regrets et l'estime de tous ceux qui l'ont connu.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

UN RICHARDIA HYBRIDE A SPATHE ROSE

M. le docteur A. Ragionieri, de Castello, près Florence (Italie), nous a adressé la feuille et l'inflorescence d'un *Richardia* hybride très intéressant, dont il est l'obtenteur, et auquel il a donné le nom de *Madame Fosca Ragionieri*.

Cette plante est issue du croisement du *R. Rehmanni*, N.-E. Brown, par le *R. Elliottiana*, Knight, qui a fourni le pollen.

Le *R. Rehmanni*, originaire du Natal, a été figuré dans le *Botanical Magazine*, planche 7.436. Ses feuilles, étroitement elliptiques-lancéolées, à nervures fines, sont maculées de blanc comme dans le *R. albomaculata*. La spathe, blanche à l'intérieur, est vert pâle extérieurement ; elle est teintée de rose pourpre.

Le *R. Elliottiana*, Knight, également originaire de l'Afrique australe, a été figuré dans le *Botanical Magazine*, t. 7.577 et dans la *Revue horticole*, 1904, p. 136. Les feuilles en sont amples, longuement ovales-arrondies, apiculées, profondément cordées à la base, à côte épaisse, et maculées de blanc.

La spathe, infundibuliforme-campanulée, lâchement enroulée en cornet dans le tiers de son étendue, est de couleur jaune d'or.

M. Ragionieri eut l'idée de croiser ces deux espèces. Il obtint des graines qui, semées en 1904, produisirent une trentaine de plantes qui commencèrent à fleurir en 1906.

La plante dont nous nous occupons aujourd'hui est parfaitement intermédiaire entre les parents. Elle possède des feuilles à limbe très ample, très ornemental, rappelant celui du *R. Elliottiana* par ses dimensions, mais de forme différente. Dans la feuille que nous avons reçue, le limbe est en effet plutôt triangulaire ; il mesure 45 centimètres de longueur et 20 centimètres dans sa plus grande largeur ; il est pourvu d'une côte épaisse, très saillante ; sa couleur est vert jaunâtre, et il porte des macules blanc argenté de forme irrégulière, allongées, éparses.

La spathe, enroulée en cornet sur les deux tiers de sa hauteur, mesure 12 centimètres de long et 6 centimètres dans la partie évasée, plus ou moins étalée en limbe subulé au sommet et à extrémité infléchie. Cette spathe, d'un blanc pur, est délicatement teintée de rose violacé au début de la floraison, d'après ce que nous écrit M. Ragionieri ; dans l'état plus avancé où elle nous est parvenue, la partie inférieure tubulée était verdâtre extérieurement, au point d'attache avec le pédoncule ; elle présentait cette même couleur, mais de plus en plus dégradée, jusqu'au tiers inférieur du tube. La partie supérieure, d'un blanc crème, était veinée et assez fortement nuancée de rose violacé.

La face interne de la spathe, dans la partie évasée en limbe, présentait une délicate teinte blanc crème, légèrement nuancée de rose violacé sur les bords.

M. Ragionieri nous dit que cette spathe provient d'un tubercule très jeune et que, dans les plantes plus fortes, cet organe peut arriver à une dimension double. Il possède, ajoute-t-il, des plantes provenant du même croisement, dont la spathe présente des échancrures latérales plus ou moins profondes, situées au tiers extrême des deux bords, qui donnent à la spathe une forme trilobée toute nouvelle.

Cet amateur distingué a déjà doté l'horticulture de *Freesia* hybrides, dont nous avons signalé la première présentation au public en 1907 à l'exposition internationale d'horticulture de Nice [1], et dont quelques-unes des plus belles variétés ont été figurées en couleur dans ce journal [2].

L'heureuse idée qu'il a eue de croiser entre eux les *Richardia* d'introduction relativement récente dont nous venons de parler lui a donné encore, comme on le voit, des résultats intéressants.

Nous ne doutons pas que les variétés qu'il a ainsi obtenues, et notamment le *Richardia Madame Fosca Ragionieri*, constitueront un élément de variation précieux, et nous espérons avoir à enregistrer, bientôt, de nouveaux gains pour la grande satisfaction des amateurs d'horticulture.

D. Bois.

---

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 166.
[2] *Id.*, p. 448.

REMARQUABLE DÉVELOPPEMENT D'UN HORTENSIA GRIMPANT

Sous le nom très suggestif d'Hortensia grimpant, on paraît avoir englobé deux plantes très différentes : le *Schizophragma hydrangeoides* et l'*Hydrangea petiolaris* (*H. scandens*). C'est de ce dernier qu'il est question ici, où nous le représentons dans un état de luxuriante prospérité, intéressant par ses dimensions et digne de quelque attention.

M. Carrière, en 1881, a figuré les deux espèces, l'une d'après le *Flora japonica*, de Siebold et Zuccarini, l'autre d'après un dessin communiqué par mon compatriote, M. Sisley, bien connu à Lyon, qui l'avait reçu, avec la plante qu'il représentait, de M. Peter Henderson, de New-York, sous le nom de *Schizophragma hydrangeoides*.

C'était la première fois qu'il était question de ces plantes dans la *Revue*, et son rédacteur en chef, alors M. Carrière, dans l'incertitude où il se trouvait de leur origine, les publia provisoirement sous le même nom, en faisant toutefois remarquer combien elles différaient l'une de l'autre (voir *Revue horticole*, année 1881, page 313).

Je crois que cette confusion persiste encore dans un grand nombre de catalogues d'horticulteurs, et ce sera rendre service à ceux qui ont le souci de la rectitude de la nomenclature, de remettre sous leurs yeux les gravures qui représentent très exactement les deux espèces précédemment confondues (fig. 142 et 143).

C'est donc par M. Sisley, qui avait reçu la plante, et par M. Alégatière, qui l'avait cultivée et multipliée, que nous avons été mis en possession de l'*Hydrangea petiolaris*. Nous l'avons planté contre un mur de 4 mètres de haut, qu'il tapisse aujourd'hui sur 20 mètres de long. Chaque année, en mai-juin, des centaines de corymbes d'un aspect vraiment très ornemental se répartissent sur toute la surface de la plante en multitude pressée surtout dans le haut. — La photographie reproduite ici (fig. 144) n'embrasse qu'une longueur de 6 mètres sur 20, c'est donc moins du tiers de la surface couverte qui est représentée. — Cet Hydrangéa s'est toujours montré absolument rustique ; il a résisté, en 1893, à 25° sous zéro, et pas plus ses boutons à fleurs que le bois lui-même n'ont souffert de ces froids rigoureux. La multiplication doit se faire par marcottes. Contrairement

Fig. 142. — *Schizophragma hydrangeoides*, Sieb.

Fig. 143. — *Hydrangea petiolaris* (syn. *Schizophragma hydrangeoides*, Hort.).

à ce qu'on pourrait penser et qu'on a pu dire, les boutures s'enracinent très difficilement, même celles qu'on prend munies des crampons par lesquels la plante tient au sol ou aux murailles.

Le *Schizophragma hydrangeoides*, cultivé dans les mêmes conditions, est loin chez nous de montrer la même vigueur. Nous le voyons rester grêle, peu vigoureux et peu florifère.

Il me semble que l'*Hydrangea petiolaris* est trop peu employé. Je le trouve précieux par sa vigueur, sa rusticité et ses qualités décoratives, sur lesquelles la gravure ci-jointe me dispense d'insister. C'est un de ces végétaux riches d'éléments pittoresques que met surtout en valeur la façon de les employer. S'il est idoine à vêtir les murailles et les rochers, il ne l'est pas moins à escalader le tronc et la charpente dénudés des vieux arbres, qu'il décore d'une parure adventice dont l'aspect insolite et nouveau n'a encore épuisé la curiosité de personne.

Le sujet représenté couvre le versant nord d'un mur de clôture au bas d'un ravin qui se

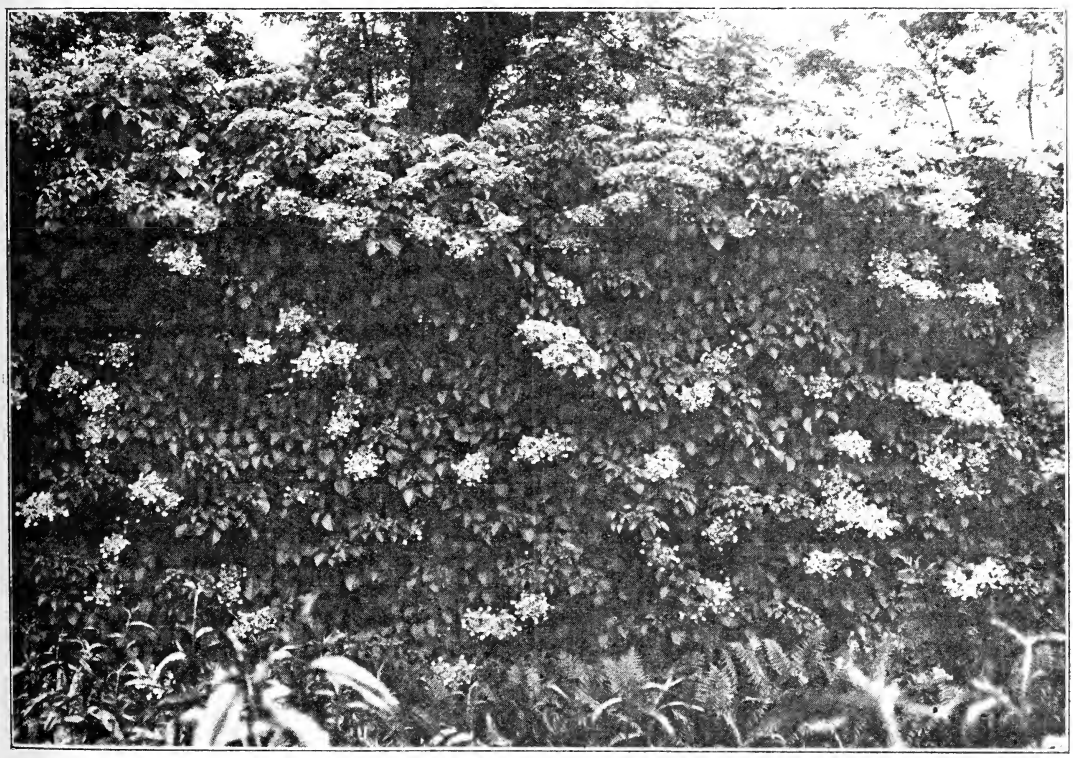


Fig. 144. — *Hydrangea petiolaris* garnissant un mur.

relève en face par une croupe ensoleillée de gazon parsemée de blocs rocailleux que couronnent dans leurs attitudes pittoresques et sauvages des Conifères de montagne : Pins Mugho, Genévriers divers, formes naines et compactes d'Epicéas, etc. Le pied du mur se perd dans une épaisse toison d'ondoyantes Fougères. Un sentier profondément encaissé entre de grosses roches garnies de Saxifrages, d'Ancolies alpines ou pyrénéennes, d'Haberléas, de Ramondias, etc., du côté ombragé ; d'Aubriétias, d'Œillets nains (*Dianthus alpinus*, *glacialis*, *subacaulis*, etc.), de Saponaires faux Basilic, de Sédums, Joubarbes, etc., du côté du soleil, suit le fond du ravin. La scène est enclose de toutes parts, et les regards comme l'esprit peuvent être tout entiers aux charmantes choses mises à la portée des yeux dans un cadre créé pour elles. Dans cet asile retiré et solitaire on peut passer de longues heures dans l'intimité des plus délicates productions des flores alpestres de notre hémisphère, en tête-à-tête pour ainsi dire avec elles. Là, si on ne prend pas racine comme l'amateur de La Bruyère, on peut parfaitement, à son exemple, y oublier de dîner. Mais, parce que ça m'est arrivé plus d'une fois, je n'oserai pas souhaiter même aventure à mes lecteurs. Il y a temps pour tout.

F. Morel.

LE CHAUFFAGE ARTIFICIEL DU SOL : LA QUESTION DE DÉPENSE

Nous avons analysé, dans la *Revue horticole*, en 1907 et 1908 [1], deux communications faites par M. le Dr Mehner à la Société d'horticulture de Prusse et dans lesquelles l'auteur décrivait un procédé de chauffage artificiel du sol pour la production des primeurs. Nous avons mentionné, dans le second de ces articles, que ce système avait donné des résultats très satisfaisants dans les expériences faites par M. Mehner, et aussi par un horticulteur de Garzau-Rehfelde, M. Bernard Kampffmeyer, qui, l'année dernière, avait fait une installation de forçage par ce procédé.

M. Kampffmeyer vient de publier, dans *Gartenflora*, un compte rendu sommaire des résultats qu'il a obtenus pendant un an de pratique. Il nous paraît d'autant plus intéressant d'analyser ce travail qu'il fournit des données précises sur le prix de revient du forçage par chauffage du sol, en comparaison avec le forçage sur couches, données qui nous manquaient jusqu'à présent pour apprécier le procédé du Dr Mehner et les services qu'on peut en attendre.

L'installation de M. Kampffmeyer comprend une chaudière ayant une surface de chauffe de 6 mq 40. Avec cette chaudière, il a chauffé pendant le printemps de 1908 environ 250 châssis. Ces châssis recouvraient six coffres doubles d'une vingtaine de mètres de longueur, divisés en trois séries de deux. La canalisation de chauffage comprenait une conduite principale en ciment, de 6 centimètres de diamètre, et des conduites secondaires en terre cuite, de 4 centimètres de diamètre, qui passaient à l'intérieur des coffres, le long des parois, à une profondeur de 30 centimètres environ dans la terre.

Les plantes cultivées dans ces coffres étaient principalement des salades, avec une certaine quantité de Choux-Raves.

Le chauffage fut commencé le 15 mars et suspendu le 11 avril. Pendant cette période, on chauffa en tout douze jours, et seulement onze heures par jour.

Les résultats obtenus furent excellents. La terre s'échauffait rapidement et d'une façon durable ; ainsi, lorsque la température du sol était de 6° au moment où l'on commençait à chauffer, on atteignait facilement 16° au bout de 24 heures et 30° au bout de deux jours, et cette température était sensiblement uniforme dans tous les châssis. On arrêtait alors le chauffage après deux jours au plus de fonctionnement, et la température se maintenait pendant trois ou quatre jours au chiffre voulu. M. Kampffmeyer dit que les plantes cultivées se comportèrent bien et donnèrent leur récolte avant celles de plein air ; il signale toutefois que la production aurait été avancée de quelques jours s'il avait employé des châssis vitrés ; ceux dont il se servait étaient garnis de papier parcheminé.

La consommation de coke varia de 3 1/2 à 4 quintaux par jour et s'éleva en tout à 45 quintaux. Les frais furent les suivants :

12 journées de chauffeur . .	60 francs.
45 quintaux de coke, à 1 fr. 90.	85 —
Total . .	145 francs.

La dépense par châssis est donc inférieure à 58 centimes.

Dans le calcul de la dépense, M. Kampffmeyer ne compte pas l'amortissement de l'installation de chauffage ; il fait remarquer, en effet, que la chaudière lui servait précédemment et lui sert encore à pomper de l'eau, et que, pendant l'année écoulée, elle n'a pas fourni la moitié du travail utile qu'elle aurait pu produire ; de même, le chauffeur, qui n'a eu à s'occuper que de 250 châssis, aurait pu en surveiller 750 au moins ; de sorte que les frais, si l'on voulait faire un calcul précis, devraient être répartis sur une production beaucoup plus importante.

M. Kampffmeyer calcule donc que la dépense a été, pour le printemps de 1908, de 57 à 58 centimes par châssis. Au printemps de cette année, il a chauffé 200 châssis de salades et 240 de Fraisiers plantés en 1908 ; cette fois, les châssis avaient été garnis de vitres, au lieu de papier, et les frais n'ont été que de 38 centimes environ par châssis.

Comparant la dépense nécessitée par ce système et celle qu'entraîne le forçage sur couches, M. Kampffmeyer calcule que chaque couche absorbe pour 1 fr. 85 environ de fumier, d'où ressort une économie importante en faveur du chauffage artificiel du sol. Il est vrai que le fumier des couches peut être utilisé après la production des primeurs ; mais il a perdu une bonne partie de sa valeur marchande. En outre, il faut tenir compte, dans le cas de la culture sur couches, de la main-d'œuvre employée pour le transport des matériaux et le montage des couches.

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 60 ; 1908, p. 522.

En résumé, M. Kampffmeyer estime que le chauffage artificiel du sol selon la méthode du docteur Mehner est très économique et il le considère comme supérieur au point de vue de la régularité de la température. Il signale enfin un autre avantage appréciable de ce système, c'est que, quand on a achevé une récolte, on peut au besoin, et sans frais spéciaux, y faire succéder, le lendemain même, une autre culture de primeur. G. T.-Grignan.

ANÉMONE A FLEURS DOUBLES « PERLE ANGEVINE »

MM. Cayeux et Le Clerc ont présenté à la Société nationale d'horticulture, au printemps dernier, des tiges coupées d'une fort jolie variété nouvelle d'Anémone double à fleur

Fig. 145. — Anémone double *Perle angevine*.
Fleurs de grandeur réduite.

de Chrysanthème, nommée *Perle angevine*, dont on trouvera ci-dessus la reproduction (fig. 145).

Cette variété, mise au commerce depuis quelques années seulement, fut obtenue par un horticulteur d'Angers, M. Billot, à qui l'on doit de notables améliorations dans cette magnifique race qu'est l'Anémone double à fleur

de Chrysanthème, issue de l'A. *de Caen*, et obtenue à l'origine, vers 1865, par M. Bahuaud, horticulteur à Nantes.

Pendant longtemps, on n'a possédé dans cette race que des variétés colorées, dont les teintes allaient du bleu violet au lilas, au rose et au rouge. Les plus répandues, parmi les variétés, sont les suivantes :

Etoile de Bretagne, à fleurs rose clair lilacé. — *Gloire de Nantes*, à fleurs très doubles, d'un bleu violet. — *La Brillante*, à fleurs très doubles, rouge cramoisi. — *La Printanière*, à fleurs très pleines, rose carminé. — *Lilas*. — *Météore*, rouge carmin bordé de blanc. — *Ponceau*, d'un brillant coloris rouge coquelicot ou ponceau. — *Rouge pourpre*.

La première variété blanche fit son apparition chez MM. Krelage, de Haarlem (Pays-Bas), et fut nommée *La Fiancée* ; elle fut mise au commerce, en France, par MM. Cayeux et Le Clerc.

La variété *Perle angevine*, qui est plus récente, est supérieure à la précédente sous tous les rapports. Les fleurs sont plus belles et plus grandes (celles que nous avons fait photographier mesuraient 85 millimètres de diamètre), bien doubles et d'un beau blanc pur. La plante est vigoureuse et très florifère. C'est une excellente variété pour les fleuristes ; ses fleurs sont très appréciées et trouvent un écoulement facile aux Halles et sur les marchés parisiens.

Sa floraison se produit vers la seconde quinzaine d'avril, comme chez la plupart des Anémones à fleurs doubles, qui sont un peu plus tardives, à cet égard, que les espèces ou variétés à fleurs simples.

La culture qui lui convient est exactement la même qu'on a l'habitude de donner aux Anémones des fleuristes ; la plantation des pattes se fait ordinairement du 1er septembre au 15 octobre, dans un sol bien préparé et ameubli. On les arrache à la fin de la végétation, pour les rentrer dans un local sec et bien sain, à l'abri des gelées.

La multiplication s'opère, soit par division des pattes au moment de la plantation, soit par le semis, qui se fait au printemps, en mars, ou plutôt en juin-juillet ; on sème en pots ou terrines, ou encore en pépinière à un endroit bien exposé, dans un sol léger. Les graines doivent être à peine recouvertes. On entretient la terre fraîche au moyen d'arrosages fréquents et en la recouvrant d'un paillis. Max Garnier.

TROIS SCAROLES A RECOMMANDER

Les variétés de Scarole les plus appréciées, tant pour la grande culture que pour la culture maraîchère et particulière, sont : la Scarole *blonde à feuille de laitue*, qui convient surtout pour les semis faits de bonne heure, et la Scarole *ronde verte à cœur plein*, plus rustique et la plus cultivée pour l'automne et l'hiver.

Mais le type de ces deux variétés s'est sensiblement modifié ou plutôt amélioré entre les mains des maraîchers et des cultivateurs qui font cette plante, et la sélection s'est portée principalement à rendre chez ces Scaroles le cœur plus fourni, plus épais, partant à les amener à devenir plus productives, en leur permettant d'avoir une plus grande quantité de feuilles facilement sensibles au blanchîment.

Ce résultat a été obtenu dans la S. *ronde verte à cœur plein* avec la sous-variété dénommée S. *ronde verte courte bouclée de Paris*, estimée de tous les maraîchers de la région pour sa régularité, le cœur très serré, à feuilles centrales bouclées, et le tout d'un ensemble absolument uniforme. En effet, dans cette variété, les feuilles extérieures sont très peu développées et ne produisent pas de perte dans la distance à observer lors de la plantation ; c'est donc une sous-variété qui remplace avec avantage l'ancienne Scarole *ronde verte à cœur plein*.

Une autre variété, peut-être encore plus intéressante, est la Scarole *blonde à cœur plein*, qui est une amélioration très sensible de la S. *blonde à feuille de Laitue*, à laquelle on peut toujours reprocher ses feuilles extérieures souvent très développées et le cœur plus ou moins plein. Dans la variété à cœur plein de cette Scarole *blonde*, nous retrouvons les mêmes qualités que dans la S. *ronde verte bouclée de Paris*, et, comme variété de première saison, pour les semis hâtifs, la S. *blonde à cœur plein* est bien la meilleure et la plus productive parmi celles à cultiver.

Une troisième variété, également cultivée avec succès par les maraîchers, est celle dénommée Scarole *maraîchère géante* ; c'est une plante très vigoureuse, atteignant jusqu'à 50 centimètres de diamètre, à feuilles d'un vert blond, amples et bouclées, formant un cœur très épais et très fourni. Cette variété se forme vite et blanchit facilement, tout en donnant son produit de bonne heure, à l'automne, avant

les autres variétés de Scarole ; ajoutons cependant qu'elle est un peu moins rustique que la S. *ronde verte à cœur plein*.

Elle est, somme toute, intermédiaire entre la S. *blonde à cœur plein* et la S. *ronde verte à cœur plein* comme époque de production, et c'est une variété à recommander pour la grande culture et les exploitations maraîchères.

En résumé, dans les trois variétés que nous recommandons aujourd'hui, on trouve réalisé ce problème d'avoir des Scaroles à cœur bien plein, productives, convenant aussi bien pour les premiers semis que pour ceux d'arrière-saison.

Les travaux de sélection ont été très judicieux dans le cas présent, puisque les intéressés, c'est-à-dire les cultivateurs, ont tendu leurs efforts pour obtenir, sous un diamètre aussi réduit que possible, surtout chez les deux premières de ces variétés, le maximum de production de feuillage susceptible d'être soumis au blanchîment.

Jules RUDOLPH.

BIBLIOGRAPHIE

L'HYBRIDATION EN HORTICULTURE, PAR GEORGES BELLAIR [1].

Nous venons de parcourir, avec un vif intérêt, l'ouvrage que M. Georges Bellair, jardinier en chef des palais nationaux, l'un des collaborateurs les plus appréciés de ce journal, vient de publier sous le titre : *L'Hybridation en horticulture*.

On sait quel rôle important joue aujourd'hui l'hybridation en horticulture. Combinée avec la sélection et habilement pratiquée, elle a permis de doter nos jardins d'une multitude de variétés nouvelles de plantes utiles ou ornementales.

Que de chemin parcouru dans cette voie depuis l'année 1845, date à laquelle H. Lecoq publia son ouvrage : *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation*.

Des recherches scientifiques poursuivies depuis cette époque, il est résulté une connaissance meilleure de l'influence des facteurs qui entrent en jeu dans les phénomènes de la reproduction et de la variation, laissant entrevoir tout le profit qu'il serait possible d'en tirer si elle était plus parfaite.

C'est cette raison qui a amené les personnes qui s'occupent de ces questions si complexes, savants et praticiens, à se réunir en congrès internationaux pour les étudier en commun et mettre en discussion les faits observés.

Trois congrès de ce genre ont déjà été tenus : l'un en 1899, à Londres ; un second en 1899, à New-York ; le troisième en 1906, à Londres.

Un quatrième congrès se réunira en 1911, à Paris, sous le nom de congrès de la *Génétique*, adopté pour désigner la science qui a pour but, ainsi que l'a défini M. Bateson, « l'étude des phénomènes de l'hérédité et de la variation ».

L'ouvrage de M. Bellair vient donc à point pour permettre à ceux de nos horticulteurs qui ne sont pas encore initiés de se familiariser avec ces questions d'un intérêt si capital, qu'il présente, d'ailleurs, d'une manière méthodique et attrayante.

Dans un premier chapitre, l'auteur étudie la variation naturelle : *théorie de la variation* ; facteurs de la variation ; *le mécanisme de la variation* : adaptation, corrélation, variations corrélatives, variations spontanées ; *les variations que l'homme peut déterminer par la culture* : alimentation, traumatismes, croisements, etc.

Un chapitre est consacré à l'étude de la loi des disjonctions mathématiques des hybrides ou *loi de Mendel*.

Mais M. Bellair s'est appliqué surtout à développer la partie de son livre qui traite des applications pratiques, notamment les chapitres consacrés aux *croisements* : espèces qu'il faut croiser, choix des progéniteurs, espèces qui s'hybrident et espèces qui ne s'hybrident pas, opération manuelle de la fécondation croisée, etc. Une liste des principaux hybrides horticoles connus mérite d'être particulièrement signalée.

L'auteur étudie ensuite les facteurs qu'il faut mettre en œuvre pour la production des principales variations : formes précoces, naines, géantes, à feuilles panachées, à fleurs doubles, réfractaires aux maladies cryptogamiques, etc. Il consacre quelques pages aux hybrides et métis de greffe et s'étend sur la question si importante de la sélection, sa nécessité, les méthodes à employer, etc.

Comme on le voit, c'est un travail d'ensemble que M. Bellair nous présente. Très modestement, il déclare n'avoir pas eu, en l'écrivant, la prétention d'accomplir une tâche définitive ; il s'est résigné, dit-il, « à faire le mieux possible, avec la pensée que ce mieux sera perfectionné un jour, quand d'autres progrès et d'autres documents se seront ajoutés aux découvertes et aux progrès acquis. »

Nous n'en considérons pas moins que son livre tiendra une bonne place dans la littérature horticole ; il est documenté et l'on sent qu'il a été longuement préparé. Son auteur a beaucoup lu ; il a surtout observé, ce qui est particulièrement indispensable lorsque l'on traite des questions de cette nature.

D. BOIS.

[1] Georges Bellair, *L'hybridation en horticulture*, production des variétés, des métis, des hybrides et des races, croisements, sélection. Un vol. in-8° de 327 pages, avec 123 figures dans le texte. Paris, 1909. Librairie agricole de la Maison rustique. — Prix : 5 francs.

SUR QUELQUES ŒILLETS NOUVEAUX

Les deux variétés d'Œillets que représente la planche coloriée de ce numéro proviennent des hybridations que nous avons faites au printemps 1906, et dont nous avons fait connaître les premiers résultats en 1908 [1].

La variété *Commandant de Blangy*, issue de *Yaller Gall* fécondé par le pollen de *Rosa Bonheur*, donne de très jolies fleurs d'un jaune assez foncé, très rare dans les Œillets, et légèrement fileté de rouge sur le bord des pétales. Ses fleurs atteignent jusqu'à 0m 11 et 0m 12 de diamètre. C'est une variété vigoureuse, à tiges solides, mais qui n'est malheureusement pas très remontante ; elle a le défaut de commencer à fleurir un peu tard, en janvier et février, tandis que les bonnes variétés, très remontantes, commencent à fleurir dès octobre ; mais, à partir du moment où cette variété *Commandant de Blangy* commence à fleurir, elle continue régulièrement et avec grande abondance par la suite, jusqu'aux chaleurs de l'été.

Fig. 146. — Œillet *Marquis de Montesquiou*.
Fleur réduite.

La variété *Marquise d'Albuféra* est issue de *Bourbon* fécondé par *Monarque*, deux variétés niçoises très florifères et très remontantes. Cette obtention est très florifère, de bonne vigueur et à tiges solides. Le coloris de la fleur est curieux par son fond cuivré pâle, lequel est fortement taché et rayé de rouge. Ses fleurs atteignent fréquemment de 0m 10 à 0m 11 de diamètre. C'est un Œillet intéressant au point de vue commercial.

La figure noire ci-contre (fig. 146) représente une autre de nos variétés, *Marquis de Montesquiou*, obtenue à la même époque que les précédentes. Cette variété a pour parents la variété *Bourbon* fécondée par *Enchantress*. C'est la plus saillante, à ce jour, de nos obtentions, car ses fleurs atteignent en hiver jusqu'à 0m 14 de diamètre, et elles sont supportées par des tiges très rigides et à très gros bois. La plante est vigoureuse et très saine. Les boutons se présentent énormes avant la floraison, et quand la fleur est bien ouverte, il y a souvent des pétales larges de 3 à 4 centimètres.

Nous continuons nos fécondations chaque année ; ce dernier hiver, nous avons eu toute une autre série qui a commencé à fleurir, et dont les parents étaient presque toujours des variétés anglaises ou américaines, à bois rigide et à fleurs non crevardes.

Il y a eu dans le nombre des choses très intéressantes, mais que nous ne pourrons juger d'une façon bien définitive que l'hiver prochain, à leur seconde floraison, sur plusieurs pieds de la même variété.

J. Villebenoit.

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 133.

Nouvelles variétés d'Œillets

1. Commandant de Blangy — 2. [illegible] de Blangy

DE LA GREFFE EN ÉCUSSON

Greffer, ou écussonner, consiste à placer sur un jeune arbre d'essence appropriée, que l'on nomme « sujet », un écusson, formé d'un œil accompagné d'une certaine portion d'écorce, le tout détaché d'un rameau de l'année courante.

La greffe en écusson, en plus de quelques autres applications, sert surtout à multiplier les arbres fuitiers.

En arboriculture, on y a souvent recours soit pour combler sur les branches charpentières des vides disgracieux, soit encore pour compléter ou modifier les étages dans les arbres régulièrement formés, là où les yeux naturels font défaut ou sont mal placés sur la tige ; de cette façon, on arrive à leur donner toute la régularité désirable.

Les sujets sur lesquels on multiplie nos arbres fruitiers par la greffe en écusson sont, pour les basses tiges, de jeunes arbres issus de semis, de bouture ou de marcottage, mis en pépinière depuis un an ou deux. Ceux destinés à faire des hautes tiges sont quelquefois greffés en pied avec une variété vigoureuse servant d'intermédiaire, ou élevés directement sous cette forme, puis écussonnés en tête. Ils sont donc plus âgés que les précédents.

Les rameaux-greffons doivent être choisis et cueillis sur des sujets encore jeunes, sains, vigoureux et fertiles, exempts de maladies organiques. Ces rameaux, plutôt moyens que gros ou trop faibles, doivent être garnis d'yeux bien constitués, avoir reçu le plus d'air et de lumière

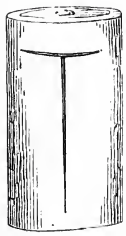


Fig 147 — Sujet préparé pour la pose de l'écusson.

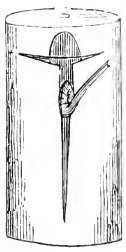


Fig. 148. — Ecusson mis en place.

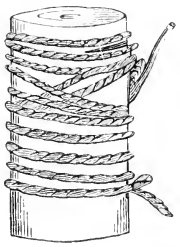


Fig. 149. — Ligature après la pose de l'écusson.

possible. Les plus fortement ensoleillés seront les meilleurs ; aussi doit-on toujours les prendre à l'extérieur des arbres.

Dès qu'ils sont séparés du pied-mère, on leur donne un numéro d'ordre pour éviter toute cause d'erreur, puis on enlève une partie du sommet, généralement trop mince et surtout encore trop herbacée, et l'on supprime immédiatement toutes les feuilles, en sectionnant leur pétiole à environ 1 centimètre et demi de son point d'attache ; on réunit ensuite par bottillons les rameaux de la même variété, on les met dans un panier quelconque garni d'herbe ou de mousse fraîche, de façon à leur conserver toute leur vitalité, et on les dépose soit à l'ombre, soit mieux encore dans un local frais.

Lorsque les rameaux porte-écussons sont légèrement ridés, soit qu'on les ait apportés d'assez loin avec un emballage insuffisant, soit par l'effet d'une très forte chaleur, on les met debout, leur extrémité inférieure immergée dans quelques centimètres d'eau ; mais cet état ne doit se prolonger que quelques heures, une nuit au plus s'ils sont fatigués ; on les couche ensuite dans la mousse fraîche recouverte d'un linge humide, où ils se conservent fort bien.

L'écusson se compose donc d'un œil bien constitué, accompagné d'un fragment d'écorce ayant environ 15 à 20 millimètres en dessous de l'œil et autant au-dessus, lequel doit comprendre toute l'épaisseur de l'écorce jusqu'à l'aubier ; aussi, pour l'avoir entièrement intacte, on est assez souvent obligé d'atteindre un peu du bois sous-jacent, que l'on enlève avant de poser l'écusson.

Il importe, pour avoir une bonne réussite, que les deux parties, sujet et greffon, soient, au moment où l'on opère, à peu près au même degré de végétation ; en cas de différence il vaudrait mieux que le sujet soit plus en sève que le greffon ; ce dernier un peu mûr vaudrait encore mieux que s'il était trop tendre, c'est pourquoi on préfère toujours les yeux de la partie médiane des rameaux, et parmi eux les

plus ensoleillés. Ceux du sommet sont mous, encore herbacés, insuffisamment constitués ; ceux de la base sont souvent petits, éteints, peu vigoureux, et se développent plus tard faiblement, donnant naissance à des sujets débiles et de peu d'avenir. Les yeux pris sur des faux-bourgeons, ou bourgeons anticipés, comme ceux levés sur des rameaux trop florifères, sont également défectueux.

Pour lever un écusson, il faut tenir le rameau dans la main gauche, puis, avec le greffoir, marquer le bord inférieur de l'écusson à 15 ou 20 millimètres en dessous de l'œil ; on reporte ensuite la lame du greffoir à 18 ou 20 millimètres au-dessus, l'inclinant un peu pour la faire pénétrer jusqu'à l'aubier, et on la fait ensuite glisser sous l'écorce jusqu'au trait fait en dessous. On soulève l'écusson, que l'on tient par le pétiole qui accompagne l'œil. En le retournant, on constate qu'il reste sous l'œil un peu de bois, qui renferme l'axe ou germe de l'œil, sans lequel ce dernier ne saurait se développer. S'il restait une mince esquille d'aubier, on l'enlèverait en la décollant par le haut, pour qu'en l'arrachant on ne vide pas l'œil, ce qui arriverait si on la soulevait par le bas.

L'écusson étant prêt, on ouvre l'écorce du sujet en pratiquant sur toute son épaisseur une incision en forme de T (fig. 147) dont on soulève les bords supérieurs avec la spatule en os du greffoir, puis on glisse l'écusson sous l'écorce du sujet en le maintenant par le pétiole, et lorsque ce dernier est assez enfoncé on supprime net, d'un coup de greffoir donné exactement dans la fente supérieure transversale, l'extrémité supérieure de l'écusson si elle dépasse ; on rapproche les bords (fig. 148), puis on ligature (fig. 149) en commençant par le haut, pour éviter de voir les écussons dont les yeux sont un peu gros glisser en dehors. On emploie pour cela de la laine dite « à greffer », du raphia, ou des feuilles de spargaine et de massette, préalablement séchées à l'ombre, puis trempées et égouttées au moment de leur emploi. Quel que soit le lien employé, le principal est de le serrer ferme au sommet, à la base et sur le coussinet de l'œil, pour qu'il s'applique partout et aussi exactement que possible sur le sujet, avec lequel l'écusson doit se trouver en contact dans toutes ses parties.

Surveiller les ligatures, surtout celles de raphia, pour qu'elles ne provoquent pas l'étranglement du sujet, les desserrer s'il y a lieu en temps utile, puis les enlever, si l'on veut, définitivement avant l'hiver, sauf pour les greffes sensibles au froid.

A la fin de l'hiver, étêter tous les sujets à 10 centimètres au dessus de la greffe ; la partie de tige conservée, nommée onglet, sert à accoler et à maintenir au moyen d'un lien le jeune sujet jusqu'en septembre, époque à laquelle on supprime net tous les onglets d'un seul coup de serpette.

V. Enfer.

LA CHUTE DES PETITS FRUITS A PÉPINS

On constate assez souvent que les Poiriers et les Pommiers, notamment dans les grandes plantations fruitières, dans un intervalle variant de quelques jours à quelques semaines après la floraison, laissent tomber une partie de leurs petits fruits. Ce phénomène, lorsqu'il prend de grandes proportions et survient un peu tardivement, est calamiteux pour le producteur. La chute qui suit immédiatement la défloraison n'entraîne le plus souvent qu'un excédent de récolte, tandis que celle qui se produit à la fin de mai ou au début de juin, lorsque les Poires ont le volume d'une Cerise et les Pommes celui d'une Noisette, enlève tout espoir de récolte normale.

On s'est demandé pendant longtemps quelles pouvaient en être les causes. J'en exclus, bien entendu, celles dont l'évidence est frappante : coups de vent, sécheresse, attaques des insectes, etc. Dans le milieu professionnel, on les a attribuées, et cette opinion domine encore, aux influences climatériques, et plus particulièrement aux gelées ; mais sans nier que celles-ci n'y soient pour quelque chose, la fréquence et la régularité qui semblent présider à leur retour chez les sortes les plus diverses, quelle que soit leur forme culturale, empêchent de s'y arrêter sérieusement.

Dans le monde scientifique, où l'on s'est préoccupé à différentes reprises de cette question, on a présumé que la cause pouvait être double et dépendre, à la fois, d'une fécondation aussi bien que d'une nutrition défectueuse des arbres fruitiers. Cette hypothèse, toute séduisante qu'elle parût, demandait à être contrôlée par quelques expériences ; elles ont été entreprises par deux savants suisses de la station expérimentale de Wädenswil, MM. les docteurs Muller et A. Osterwalder.

Les recherches ont porté spécialement sur les Poires et les Pommes, dont la chute est

la plus dommageable, parce qu'elle se produit assez tardivement. M. Muller, après avoir soumis à son examen les petits fruits de la *Theilers*, Poire à poiré, et ceux de la *Reinette dorée,* a trouvé que 70 % de ceux qui jonchaient le sol étaient sans pépin et ne possédaient que des traces de germes, tandis que les 30 % restant contenaient une seule semence et neuf embryons aussi rudimentaires que dans les fruits uniséminés. Par contre, presque toutes les petites Pommes restées aux arbres renfermaient plusieurs pépins, l'infime minorité un seul ; l'absence totale ne put être constatée en aucun fruit.

*
* *

M. Osterwalder, en 1906, a étendu le cercle de ses investigations à huit variétés de Poires, dont sept pour la table et une pour le pressoir, et à quatre sortes de Pommes à couteau, cultivées tant à haute tige que sous des formes naines. A l'exception des Poires *Theilers,* recueillies comme elles venaient de tomber spontanément, tous les autres fruits embryonnaires ont été récoltés, soit en provoquant leur chute par de très légères secousses, ce qui montre qu'ils se seraient détachés d'eux-mêmes sous peu de jours, soit en en cueillant à la main un petit nombre qui, tenant fortement aux branches, n'avaient aucune tendance à s'en séparer.

C'est ainsi que l'on recueillit des Poires *Beurré d'Hardenpont*, le 25 mai et le 5 juin 1906; *Belle de Rouen*, le 8 juin ; *Giram* et *Olivier de Serres*, le 12 juin ; *Doyenné du Comice*, le 13 juin ; *Beurré de Blumenbach* ou *Soldat laboureur*, *Double Philippe* ou *Beurré Boussoch, Theilers*, le 14 juin ; des Pommes *Cellini, Reinette de Baumann, Calville Blanche* et *Empereur Alexandre*, du 10 au 12 juillet. Je mentionne ces noms et ces dates, parce qu'ils permettent aux praticiens de se rendre mieux compte du développement acquis à ce moment-là.

L'examen auquel procéda le docteur Osterwalder lui apprit que tous les fruits ramassés sur le sol ou cueillis aux arbres avaient été fécondés, et que le nombre des pépins dans les uns et les autres ne présentait pas de différence notable.

Voici donc deux exemples qui viennent à l'appui de l'hypothèse ci-dessus, à savoir que la chute des petits fruits peut provenir d'une fécondation ou d'une nutrition défectueuses des arbres. Dans le premier, les Pommes et les Poires tombées, étudiées par M. Muller, indiquaient, par l'absence presque complète des pépins, qu'elles n'avaient pas été fécondées. Or, comme les fruits de cette nature ne possèdent pas la même activité vitale que ceux dans lesquels la fructification s'est opérée, il s'ensuit qu'ils se trouvent dans un tel état d'infériorité par rapport à ces derniers que, ne pouvant assimiler, à un moment donné, les substances nécessaires à leur alimentation, ils tombent sur le sol.

Dans le second exemple, où la fécondation paraît avoir été générale, c'est alors à la nutrition qu'il faut s'en prendre. En effet, l'excitation vitale, produite par le processus de la fécondation, stimule le développement des tissus et augmente d'autant leurs besoins nutritifs, et si les racines des arbres ne trouvent pas dans le sol une alimentation suffisante, les fruits cessent de s'accroître et se détachent des branches.

*
* *

Traitement. — En attendant que d'autres recherches le précisent davantage, il faut, actuellement, rechercher à laquelle des deux causes, fécondation ou nutrition, la chute des fruits doit être imputée. Dans ce but, on sectionne les petits fruits tombés par une coupe transversale passant par le centre de l'endocarpe ou cœur, et on examine les deux parties à l'œil nu ou à la loupe. Si l'on ne voit aucun pépin dans les loges, ou un seul de ci de là, c'est que la fécondation a été incomplète, probablement à cause de l'auto-stérilité ou impuissance du pollen de la variété ; il importe alors de placer près de ces arbres des représentants d'une autre sorte fleurissant à la même époque.

Si, au contraire, les loges renferment un ou deux pépins, c'est la nutrition qui est insuffisante, et on doit fournir aux arbres une fumure rationnelle au moyen d'engrais liquides, rapidement assimilables, et d'autant plus utiles qu'ils auront été additionnés d'une petite quantité de superphosphate.

A. Truelle.

LES AMÉLIORATIONS DES BÉGONIAS TUBÉREUX

Si nous remontons à l'origine des Bégonias tubéreux dans nos cultures, nous nous rappelons que c'est vers 1868 que nous arrivait de la Bolivie, sa patrie, le premier de cette nombreuse série dont s'est enrichie l'horticulture, et qui fut le *Begonia boliviensis*, disparu

presque totalement des établissements français à la suite des événements de 1870 ; ce n'est guère que deux ou trois années plus tard qu'il put se faire apprécier des amateurs lorsque l'on s'en servit pour la décoration estivale des corbeilles.

Cette nouvelle recrue des régions exotiques constitua immédiatement l'un des plus beaux ornements de nos jardins, où son abondante floraison, ses brillantes fleurs orangées, provoquèrent le plus légitime enthousiasme.

Toutefois, la tenue des fleurs, portées par de trop longs et trop flexibles pédoncules, laissait à désirer. On reprochait à ces fleurs d'être trop inclinées. Aussi, notre attention fut-elle fixée, dès le début, sur cette défectuosité, que nous avons cherché à corriger par la fécondation.

A cette même époque, la maison Veitch, de Londres, venait de recevoir de l'Amérique centrale une autre espèce, le B. *Veitchii*, plante acaule, aux pédoncules bien plus rigides. Après plusieurs essais de croisements entre ces deux types, en prenant le pollen du *Veitchii*, que nous portions sur les organes femelles de nos fleurs de B. *boliviensis* déjà améliorés, nous obtenions toute une race à la tenue robuste, érigée et régulière, qu'un chef de la maison Vilmorin, visitant nos cultures, trouva très intéressante. Cette maison la mit dans le commerce sous la dénomination de B. tubéreux *erecta superba*, en 1877. C'est de cette variété que sont sortis tous les hybrides que nous avons obtenus depuis.

Continuant attentivement nos différents croisements, nous ne tardâmes pas à créer tout un stock de plantes bien érigées dans les coloris les plus variés, rouge, rose, capucine, orange, blanc, jaune, saumon, cuivré, etc., avec des fleurs simples, atteignant jusqu'à 0^{m} 20 de diamètre.

Ce fut parmi ces nouvelles obtentions que nous trouvâmes nos premiers sujets à fleurs doubles, qui étaient aussi parfaitement érigées, et, dès 1890, une commission de la Société nationale d'horticulture de France, dont M. Mallet fut le rapporteur, en fit un rapport des plus élogieux et désigna ce nouveau type sous la dénomination de B. *tige de fer*.

Voici un passage de ce rapport : « Dans chaque planche, tous les pieds sont non seulement de même coloris, mais encore, à peu de chose près, de même hauteur. Toutes les variétés appartiennent à une même race, moyenne comme dimension, très ferme, qui émet suffisamment de tiges vigoureuses, peu élevées, et dont les fleurs grandes, de forme irréprochable, se tenant droites, sont portées par des pédoncules relativement très gros, robustes, qui font jusqu'ici de cette race le meilleur perfectionnement du *Begonia erecta*, comme tenue et comme forme de fleurs ; car c'est bien une race à lui que cultive M. Vallerand, elle est nettement caractérisée et constitue un progrès très accentué ».

Quelques types étaient cités dans ce rapport: les Bégonias panachés, les B. à centre blanc, les B. nains, etc.

Plusieurs années après la visite de cette commission, en marquant nos plantes pour les classer, nous remarquions sur un pétale une petite excroissance en forme de crête ; quoique peu saillante, elle n'en fixa pas moins notre attention sur l'intérêt que présentait cette anomalie.

Nous rentrâmes soigneusement cette plante dans une serre et nous la fécondâmes par elle-même. De cette fécondation nous obtenions, dès l'année suivante, quelques sujets sur lesquels les pétales étaient marqués d'excroissances analogues, mais bien plus prononcées. La reproduction de cette anomalie sur les pétales par l'hybridation était un fait réalisé, et c'est de cette petite excroissance insignifiante, qui aurait pu parfaitement passer inaperçue, qu'est né ce Bégonia, dans lequel les botanistes du Muséum de Paris reconnurent une race absolument distincte, qu'ils désignèrent sous le nom de B. *cristata*.

Plus tard, en 1896, un sujet de ce nouveau type nous donnait une plante dont les feuilles crispées et ondulées étaient brillamment veinées, sur les nervures médianes, de rouge, de rose et de blanc, imprimant à la plante un caractère spécial, qui a été l'origine de la race que nous avons nommée B. *Vallerandi*.

A la suite de tous ces nouveaux types, il apparut un véritable phénomène. Nous voulons parler du *Begonia monstrosa*, mis au commerce en 1900, lors de l'Exposition universelle. Les divisions des corolles sont toutes irrégulières, elles forment des espèces d'aigrettes, de petits cornets ou de petites trompettes, les pétales s'enroulant. Cette nouvelle disposition de la fleur, qui est quelquefois monopétale, est tout à fait anormale et ne rappelle celle d'aucune des espèces anciennes.

Nous citerons aussi nos obtentions de *B. picta marmorata*, dont les corolles, rouge, rose ou saumon, sont régulièrement parsemées de points blancs.

De ce dernier est sorti le B. *Papillon*, mis

au commerce en 1901, et qui fut fort admiré à l'exposition printanière de cette même année.

La série de nos obtentions de Bégonias simples à laquelle nous attachons aujourd'hui le plus vif intérêt est celle dont les fleurs sont crispées et ondulées. Ces caractères, qui s'accentuent de plus en plus, donnent aux corolles une élégance incomparable, qui constitue un nouvel attrait très apprécié des amateurs.

Outre toutes les obtentions que nous venons d'énumérer, datant d'une vingtaine d'années au moins, nous trouvâmes, parmi nos Bégonias simples, des semis à fleurs doubles, que nous avons constamment améliorés.

Contrairement à tous les hybrides à fleurs doubles que l'on avait obtenus jusque-là et qui commençaient à former des collections, nos premières obtentions de ce genre étaient extrêmement rigides, les pédoncules énormes, mais les tiges trop grosses et trop creuses, ce qui rendait presque impossible la multiplication par le bouturage, ces plantes ne se ramifiant presque pas. C'est par de nouveaux croisements que nous avons obtenu une race plus ramifiée, qui est devenue plus propice au bouturage, tout en conservant sa tenue ferme et bien érigée. La plupart des nombreux gains qui sont nés dans nos établissements ont été présentés à toutes les expositions annuelles.

Fig. 150. — Bégonia tubéreux *Monsieur Gaston Bultel*. Fleur réduite.

Dans ces dernières années, nous sommes arrivés à fixer par le semis trois variétés se reproduisant toujours fidèlement lorsque les fécondations sont bien faites. Parmi celles-ci :

Bouquet pourpre. — Superbe variété demi-naine, d'un beau rouge foncé, fleurissant en abondance.

Roi des Jaunes. — Plante demi-naine, fleurs bien érigées, jaune canari, très florifère.

Triomphe de Bois-Colombes — Fleurs énormes, d'un très beau coloris, capucine très vif, extra.

La figure ci-jointe (fig. 150) représente une de nos plus belles et de nos plus intéressantes obtentions de l'année dernière, le B. *Monsieur Gaston Bultel*, produit d'une de nos fécondations du B. *Triomphe de Bois-Colombes* par une variété semi-double fimbriée. C'est une large fleur, bien érigée, à pétales orangé vif, du plus bel effet, ondulés comme chez celle sur laquelle on a pris le pollen.

Cette plante a obtenu à la dernière exposition de printemps, aux Tuileries, un certificat de mérite.

Un autre hybride qui a été aussi fort apprécié du jury, et a obtenu également un certificat de mérite, provient d'une fécondation de Bégonia double par une fleur de B. *picta marmorata*, à laquelle il a emprunté ses caractères particuliers. Tous les pétales sont marbrés de blanc.

Ce nouveau gain a reçu le nom de *Monsieur de Sainte-Vallière*.

Sans faire ici l'énumération complète des variétés de la race que nous avons désignée sous le nom de B. *erecta à fleurs doubles* (dits *tige de fer*), nous citerons ici un choix des variétés les plus méritantes :

ROUGE

Albert Vallerand.
Madame Barthe.
Val d'André.
Souvenir de Makaroff.
Pasteur.
Amateur Baillif.

ROSE

Madame Ulmann.
Madame Brémard.
Berthe David.
Splendidum.
Marie-Louise Leclère.
Parure de Fête.
Enchantement.

SAUMON

Georges d'Esparbès.
Mme Gaston Vallerand.
Souvenir d'Arnoult.
Coquetterie.
Amateur Léon Gruel.

Marquise de Montebello.
Directeur Montfront.
Monsieur J. P. Martin.
Madame Eug. Aurouet.

JAUNE

Cⁱᵉˢˢᵉ Régis de la Fare.
Fleur d'Or.
Mᵐᵉ Eug. Vallerand.

CAPUCINE

Benjamin Godard.
Tolstoï.
Coquelicot.
Ministre Ruau.
Roi des Enfers.

COLORIS INTERMÉDIAIRES

Mᵐᵉ Pauline Teutsch.
Mˡˡᵉ Juliette Loraint.
Loïe Fuller.
Dernière mode.
Robe de Fée.
Toilette de Flore.
La Catalane.
Le Camellia.
Constellation.

C'est par le bouturage que nous multiplions toutes ces variétés.

Eug. VALLERAND.

LES MARAICHERS NANTAIS

L'exposition d'horticulture organisée à Nantes en juin dernier, à l'occasion du Concours agricole, a mis en relief la corporation des maraîchers nantais. Ils y ont remporté le grand prix d'honneur offert par le Président de la République, pour leur superbe et très important lot de fruits et légumes forcés et de légumes de saison. C'est tout particulièrement les légumes qui leur ont valu les félicitations unanimes des jurés venus de toutes les parties de la France ; non seulement on y rencontrait un assortiment de variétés à la culture desquelles se livrent rarement les spécialistes du maraîchage, mais une présentation harmonieuse et décorative donnait à leur apport un attrait qu'on ne rencontre généralement pas dans les expositions de plantes potagères.

On y remarquait des Melons *Cantaloups* et des petits *Nantais*, dont ils approvisionnent le marché parisien dès avril, en concurrence avec ceux que forcent les spécialistes du Var et des Alpes-Maritimes ; la Carotte *longue*, qui est l'objet d'un commerce très important avec Paris et les marchés des grandes villes de province ; puis, de fin mai à mi-juin, avec l'Angleterre, qui en importe plus de trois mille tonnes.

En dehors de ces deux spécialités, Nantes cultive en primeurs et expédie en très grande quantité des Radis, Navets, salades, Ognons, etc., etc.

Les maraîchers nantais se livrent tous à la culture fruitière de plein air ; quelques-uns font aussi le forçage de la Pêche, du Raisin et de la Fraise. Ils expédient chaque année 3.000 tonnes de Poires, *Williams* en grande partie, sur l'Angleterre ; 4.000 tonnes de Pommes, qui vont en Allemagne ; le *Chasselas*, la Cerise, la Fraise (dont une variété, *Monseigneur Fournier*, est tout à fait remarquable), approvisionnent le marché local, les environs et les bords de la mer.

L'exportation en dehors du département de la Loire-Inférieure est évaluée à 3.500.000 fr.

Ils ont, ces dernières années, pris part aux expositions internationales de Mannheim et Berlin, où ils ont remporté de nombreuses récompenses.

Favorisés par un climat exceptionnel, où le Camellia et le Mimosa poussent en plein air, et par le sable de la Loire, ils progressent à pas de géant. De 300 qu'ils étaient en 1880, utilisant un millier de châssis, ils sont aujourd'hui plus de 1,000, travaillant avec 240.000 châssis. Le personnel employé par chaque établissement étant généralement de trois hommes et trois femmes, c'est environ six mille personnes qui, à Nantes, vivent du maraîchage.

Il ne peut cependant pas être fait de comparaison entre la culture nantaise, qui est plutôt du jardinage que du maraîchage proprement dit, et celle des maraîchers parisiens.

A Nantes, aucune règle générale ne peut être établie ; il y a des établissements de 4 hectares et d'autres d'un demi-hectare ; certains maraîchers ne font que des légumes, d'autres des fruits ; les procédés d'arrosage sont fort dissemblables de l'un à l'autre, il en existe même de tout à fait primitifs ; tandis qu'à Paris on peut résumer l'établissement maraîcher de la façon suivante : un hectare de terrain canalisé pour l'arrosage à la lance, avec une cuve-réservoir alimentée par une pompe qu'actionne un moteur, et où l'on cultive intensivement quelques variétés de légumes avec l'aide de cloches et châssis.

Comme on le voit, la culture maraîchère de Nantes serait dans une période de transition entre le jardinier de la ville de province, qui fait un peu de tout, et le maraîcher parisien, qui produit de grosses quantités de cinq ou six sortes de légumes spéciaux.

Le développement de cette corporation est en grande partie dû au *Syndicat des jardiniers*, qui a fondé, il y a 20 ans, une coopéra-

tive de vente : *La Société en participation des jardiniers-maraîchers nantais* ; après des débuts très difficiles, absorption du capital, incendie, etc., bref, toutes les calamités qui peuvent tomber sur une entreprise nouvelle, cette Association est devenue aujourd'hui la plus florissante des coopératives de France ; montée avec un capital relativement restreint de 350 parts à 25 francs, ces parts sont aujourd'hui très recherchées à 100 francs ; les affaires annuelles dépassent 600.000 francs.

Les opérations se font par achat ferme au cours du jour, et la répartition des bénéfices au prorata des fournitures faites, intérêts du capital déduits.

Le personnel employé pour l'achat, l'emballage et l'expédition varie de 10 à 50 personnes, selon les besoins et les saisons.

Pour suffire aux besoins de leur coopérative, les membres du syndicat ont constitué une Association immobilière pour l'achat d'un terrain de 1.400 mètres, à portée du marché, et y ont édifié un superbe magasin de 10 mètres de hauteur et 600 mètres de superficie (fig. 151). Cette opération a coûté 130.000 fr.,

Fig. 151. — Magasins de la Société des jardiniers-maraîchers de Nantes.

dont l'intérêt et l'amortissement sont largement assurés par la location faite à la *Société en participation des jardiniers-maraîchers nantais*.

C'est grâce à l'énergie, à la fermeté et à la persévérance du président du syndicat, M. J.-B. Chauvin, qui est en même temps directeur de la coopérative d'achats et de vente, que les maraîchers nantais ont vu réussir leurs efforts. Il a du reste été admirablement secondé par MM. Bureau père et Vinet père.

J. M. Buisson.

UN NOUVEAU JARDIN BOTANIQUE A JAVA

J'ai établi, il y a deux ans, à Nongho-Djajar (Allée des Arbres-à-pain *Artocarpus integrifolia* et *incisa*), à 1200 mètres au-dessus du niveau de la mer, un jardin botanique et d'acclimatation.

Ce jardin est situé sous 70°54 L. S. et sur la pente de la chaîne des montagnes du Tengger, volcan énorme, mais éteint ; il n'y reste que les cratères actifs du Bromo et Semeroe (2,290 et 3,671 mètres), mais dont les éruptions ne sont pas destructives. La végétation des montagnes du Tengger est une des plus belles du monde, grâce aux pluies abondantes qui tombent la plupart de l'année et sont les plus fortes de

novembre à juin ; il n'y a pas de mois sans pluies[1]. Les forêts vierges couvrent encore une grande partie des montagnes et le contraste des scènes des contrées basses (couvertes par les plantations de cannes à sucre et les champs de riz) et des montagnes est très frappant ; c'est la triste monotonie et la plus grande variation possible ! La végétation des montagnes se compose d'espèces de Sterculiacées, Rubiacées, Moracées, Artocarpées, Myrtacées, Composées (arborescentes), Urticacées (arborescentes), Anacardiacées, Césalpiniées, Mimosées, Combrétacées, Mélastomacées, Araliacées, Myrsinées, Sapindacées, Convolvulacées, Malvacées, Graminées, etc., etc., le tout formant une masse impénétrable par des lianes. Les Fougères sont représentées par deux genres à végétation arborescente (*Alsophila* et *Cyathea*) et par plus de 200 espèces herbacées, dont les feuilles ont parfois 1m 50 et 2 mètres de longueur. Des cascades de 20 à 80 mètres de hauteur tombent des rochers. L'air, toujours humide, produit une verdure éternelle, même jusqu'aux bords de l'eau ! Des lianes de 40 à 50 mètres pendent des arbres et sur les ruisseaux formés par les cascades ; les rayons du soleil forment des arcs-en-ciel dans l'eau tombante ; un spectacle semblable ne pourrait se trouver dans toute l'Europe !

J'ai déjà dans mon jardin un grand nombre d'espèces européennes et d'autres contrées et je n'en ai que quelques-unes qui ne réussissent pas dans la saison des pluies. La plupart des espèces atteignent des dimensions énormes et mûrissent parfaitement leurs graines. Le Pêcher mûrit ses fruits, mais leur goût n'est pas aussi délicat que ceux des Pêchers d'Europe. On m'a dit que le Cerisier, le Noisetier, le Noyer, l'Olivier, le Groseillier, le Groseillier épineux, ne mûrissent pas ici leurs fruits et que les espèces d'*Iris*, de *Tulipa*, de *Crocus*, de *Galanthus*, etc., ne fleurissent pas ; d'autre part, le *Bellis perennis*, le *Ranunculus acris*, *Chelidonium majus*, *Papaver nudicaule*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Antirrhinum majus* et *Orontium*, les espèces de *Linaria*, *Achillea*, *Cerastium*, *Geranium*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Pinus*, *Erodium*, etc., réussissent parfaitement et mûrissent leurs graines. J'ai essayé de cultiver le *Cytisus Laburnum* et j'ai déjà de jolies plantes de cette espèce, ainsi que des *Paulownia imperialis*.

Il y a ici des plantes qui sont endémiques de Java, par exemple l'*Hibiscus* ou *Abelmoschus Vrieseanus*, *Hibiscus venustus*, *Clematis fulva*, *Anisochilus lunensis*, *Conysa sessilifolia*, *Viburnum sundaicum*, *Buddleia Neemda*, *Geranium ardjunense*, *Thladiantha cordifolia*, *Casuarina montana* (le fameux *Tjemara*, de Junghuhn !), *Gnaphalium javanicum*, *Bischoffia javanica*, *Ehretia javanica*, etc.

Parmi les espèces rares et belles, il y a le *Cassia aurata*, Vogel, qui croît naturellement dans les îles orientales du golfe de Bengale, mais que j'ai découvert dans les environs du volcan Bromo, à une altitude de 2,000 mètres. Cette espèce a les fleurs d'une couleur jaune d'or brillant.

Parmi les plantes qui fleurissent à présent, je cite : *Mangifera indica*, *Cinnamomum iners*, *Carica Papaya*, *Eschscholtzia californica*, *Michelia Champaca*, *Solanum Seaforthianum*, *S. Wendlandii*, *S. aculeatissimum*, *S. sisymbrifolium*, *S. verbascifolium*, *Cyphomandra betacea* (dont les fruits se mangent cuits et sucrés), *Abutilon striatum*, *A. Avicennæ*, *A. indicum*, *A. hirsutum*, *Datura arborea* et *D. suaveolens*, *Eugenia polyantha*, *Fourcroya gigantea*, *Vernonia javanica* (arbre de 25 mètres), *Hibiscus Abelmoschus*, *H. venustus*, *Abelmoschus Vrieseanus*, *Canna indica* et *C. edulis*, *Cassia divaricata*, *aurata*, *Sophora lævigata*, *Farnesiana*, *Ixia flexuosa*, *Gynura aurantiaca*, *Maoutia rugosa*, *Mirabilis Jalapa*, *Thunbergia alata*, *Tropæolum majus* (ces trois dernières plantes croissent partout au bord des chemins), *Oxalis javanica* (partout), *Leucæna glauca*, *Parochætus communis*, *Bravoa geminiflora*, *Amaryllis nivea*, *longifolia*, *formosissima* et *vittata*, *Hydrangea hortensis*, *Pelargonium zonale*, *vitifolium*, *graveolens*, *tomentosum*, *saniculæfolium* et *Radula*, et une multitude d'autres espèces.

L'*Euphorbia Antiquorum* produit des feuilles dans la saison des pluies et fleurit dans la saison sèche ; je ne trouve les feuilles de cette espèces citées dans aucun ouvrage.

Dans les environs, la fameuse *Euchresta Hirsfieldi* se trouve dans les forêts vierges. C'est une plante (Légumineuse) dont les graines sont usitées comme médicament contre les affections pulmonaires et même contre la tuberculose. La plante a été décrite dans les *Mededeelingen uit's Lands Plantentuin*, n° 31, p. 125, par le docteur Boorsma, et aussi dans l'*Apotheker Zeitung*, vol. XII, p. 297 ; elle croît dans les montagnes de 1,200 à 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, mais cette espèce est très difficile à cultiver dans les jardins.

L'*Orthosiphon stamineus* est une Labiée

[1] Température de toute l'année à 6 h. m., 10 à 15°, à 2 h. p. m., 22 à 26° et à 8 h. p. m., 15 à 20° Cent., ainsi suffisante pour toutes les plantes sub-tropicales et plusieurs espèces tropicales.

dont les feuilles sont un excellent remède contre les maladies des reins (voir *Nederl. Tydschrift voor Pharmacie*, 1886, p. 21) ; cette plante figure dans la *Pharmacopœa americana*.

Il y a des centaines de plantes indigènes qui sont employées comme médicament, ordinairement mêlées avec d'autres espèces, par les Javanais. Il me sera agréable d'envoyer des graines de plantes indigènes cultivées ici et dans les autres parties de Java en échange d'autres graines intéressantes.

M. Buysman

Nongho-Djadjar (Java oriental).

LES ÉPINARDS ; SEMIS D'AUTOMNE

L'Epinard est une plante herbacée de la famille des Chénopodées, dont les feuilles, cuites à l'eau et convenablement assaisonnées, donnent un mets excellent, apprécié surtout par les personnes délicates, car ce légume se digère avec une facilité remarquable.

On distingue dans les cultures deux races d'Epinards bien distinctes :

1° Les Epinards dits « d'été », à graines piquantes, dont les feuilles entières, épaisses et généralement cloquées, supportent passablement la chaleur ;

2° Ceux dits « d'hiver », dont les feuilles,

Fig. 152. — Epinard *de Hollande*.

généralement en fer de flèche, un peu moins larges, d'un vert plus foncé, résistent assez bien au froid ; les grandes chaleurs les font, au contraire, jaunir et monter prématurément en graines.

En été, quoi qu'on fasse, la culture des Epinards est souvent aléatoire et généralement peu productive ; aussi ne les cultive-t-on guère en grand que vers la fin de l'été, de façon à pouvoir en récolter pendant tout l'automne, l'hiver et le printemps suivant.

Dans les jardins, on commence les premiers semis d'Epinards vers le 6 août ; mais c'est, en général, vers le 15 août et jusque fin septembre, dans les sols sains s'égouttant bien en hiver, là où la pourriture des jeunes plantes n'est pas à craindre, que se font les semis successifs.

Les principales variétés, ou tout au moins les plus généralement cultivées, sont les suivantes :

Epinard *de Hollande* (fig. 152), variété à

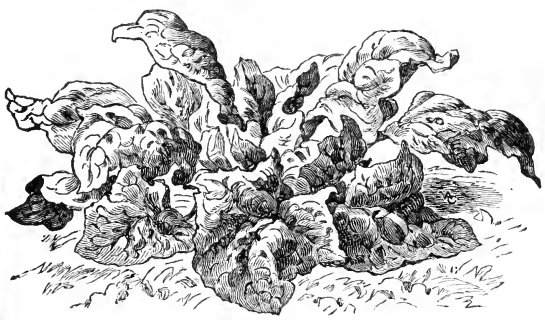


Fig. 153. — Epinard *de Flandre*.

graines rondes, rustique, vigoureuse, à feuilles d'un beau vert, passablement cloquées ;

Epinard *de Flandre* (fig. 153), l'une des variétés les plus cultivées, ayant beaucoup de rapport avec la variété précédente, quoique la plante soit un peu plus grande et ses feuilles plus arrondies ; semée à l'automne, elle donne au printemps un produit considérable ;

Epinard *monstrueux de Viroflay* (fig. 154),

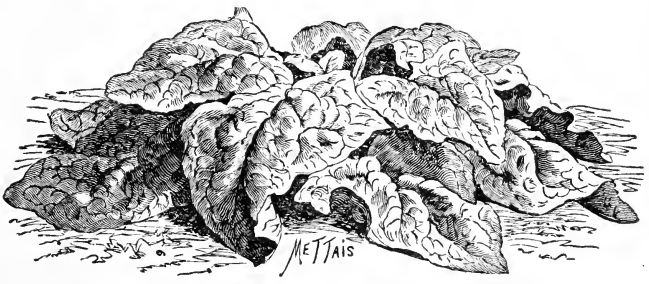


Fig. 154. — Epinard *monstrueux de Viroflay*.

variété de l'E. *de Flandre*, dont elle se rapproche comme aspect, mais avec des feuilles beaucoup plus grandes ; comme les plantes excessivement vigoureuses, elle exige, pour prospérer, une nourriture abondante et un terrain bien amendé.

Culture

Pour prospérer, les Epinards exigent en hiver un sol sain et en toutes saisons un sol fertile et bien fumé.

Le semis s'effectue soit en rayons, espacés entre eux de 25 à 30 centimètres, soit à la volée, à raison de 250 à 300 et même 350 grammes à l'are, selon que le semis est effectué en rayons ou à la volée. En tout cas, le sol destiné à les recevoir devra être labouré peu profondément et, s'il est possible, quelque temps à l'avance, pour qu'il soit suffisamment raffermi. Dans les sols légers et poreux, il est même utile de rouler ou de marcher la surface à ensemencer avant de donner le coup de fourche crochue ou de herse destiné à ameublir la surface.

Pour activer la levée, on peut faire tremper au préalable, pendant quelques heures, la quantité de semences nécessaire à l'emblavure du moment, les laisser égoutter, puis les mettre immédiatement en terre.

Après avoir comblé les rayons pour les semis en lignes ou fourché avec soin la surface ensemencée à la volée, on plombe le semis pour bien faire adhérer la graine, puis, quand la chose est possible, on étend ensuite sur le tout un centimètre et demi environ de terreau finement concassé, grâce auquel les jeunes plantes, aussitôt leur levée, trouveront à leur portée un supplément d'engrais facilement assimilable.

Arroser si le besoin s'en fait sentir, les premiers semis surtout.

La levée terminée, et dès que les jeunes plantes commencent à se développer, on doit procéder à leur éclaircissage, en commençant par les emplacements les plus drus, terminant ce travail en les distançant à 10 ou 12 centimètres sur le rang, sarcler en même temps et donner un léger binage entre les rayons pour détruire, dès leur apparition, les mauvaises herbes et en même temps ameublir la surface du sol.

On récolte une première fois avant l'hiver, sur les semis d'automne, pour donner de l'air aux plantes, qui, sans cette précaution, trop recouvertes de feuilles, blanchiraient du pied, ce qui les rendrait plus facilement gélives ; la cueillette doit se faire à la main, feuille à feuille, en ménageant avec soin celles du centre qui continueront par la suite à se développer.

Pour pouvoir en cueillir en hiver, on peut les recouvrir, au moment des grands froids, de grande litière, de paillassons soutenus par des gaulettes au-dessus des planches, ou y placer des coffres munis de leurs châssis, auxquels il faudra cependant donner le plus d'air possible ; sans cela, les plantes s'étiolent et ne produisent plus que de petites feuilles.

On fait aussi, dans la banlieue parisienne, cette culture en plein champ.

Les semis s'effectuent à partir du 15 août et succèdent assez souvent à une céréale, après que le sol, récemment retourné par un labour peu profond, a été hersé et parfaitement ameubli. Le semis se fait généralement à la volée, à raison de 250 grammes à l'are, quoiqu'il nous semble qu'avec des semis en ligne les plantes auraient plus d'air et surtout un espacement plus régulier ; leur croissance devrait, de ce fait, être plus rapide et leur produit plus abondant.

Leur récolte, faite d'abord feuille à feuille, se termine en avril en coupant cette fois complètement les pieds, ce qui est plus expéditif et ne saurait porter aucun préjudice à la récolte générale à la veille de se terminer, puisque les plantes, à cette époque, commencent à monter à graines.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Concours-exposition du 24 juin 1909

Le deuxième concours-exposition n'a pas obtenu moins de succès que le premier. La salle était brillamment garnie ; toutefois les Roses, sur lesquelles on aurait dû pouvoir compter à cette date, ont fait défaut ; l'année leur a été extrêmement défavorable.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une grande et très belle collection de Pétunias, une autre de Pois de senteur en variétés choisies, et un grand lot de plantes fleuries, annuelles, bisannuelles et vivaces, *Delphinium*, *Godetia*, etc.

M. Philippe de Vilmorin exposait une très intéressante série de plantes alpines et de rocailles, renfermant diverses raretés, telles que le *Campanula punctata alba*, etc.

MM. Angel et fils, de Paris, avaient un riche lot de Renoncules et d'Iris variés ; MM. Cayeux et Le Clerc, une belle série de plantes annuelles et vivaces, dans lequel on remarquait le superbe *Lychnis grandiflora*, des *Iris cuprea* et autres, des *Delphinium* vivaces en belles variétés, des Véroniques, etc. M. de Noter avait apporté une autre très jolie collection de *Delphinium* vivaces, des Œillets Mignardises à grandes fleurs, et son *Polygonum cuspidatum spectabile*, à feuilles panachées.

M. Dugourd, de Fontainebleau, exposait un petit lot d'Erigerons variés ; M. Gaudin, de Paris, des *Delphinium* vivaces à grandes fleurs, et MM. Fortin et Laumonnier le *Begonia dichroa*.

L'arboriculture d'ornement était représentée par un grand lot de rameaux coupés d'arbres et d'arbrisseaux, présenté par M. Paul Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud, et comprenant d'intéressantes espèces et variétés de *Deutzia*, *Cytisus*, *Buddleia*, *Hedysarum*, *Kalmia*, etc. M. Philippe de Vilmorin avait envoyé un autre lot moins nombreux, mais composé d'arbres et d'arbrisseaux rares ou peu connus, en rameaux portant des fleurs ou des fruits.

Mentionnons encore de superbes fruits de M. Nomblot-Bruneau (collections de Groseilles et de Cerises), et de MM. Cordonnier (Prunes, Pêches et Raisins forcés) ; de jolis lots de Cerises de MM. Dargent et l'abbé Meuley ; un excellent lot de Concombres et de Laitues de M. Sadarnac, et deux intéressants apports d'Orchidées de M. Maron et de M. Bert.

Un nouvel hybride de M. Maron, le *Lælio-Cattleya Madame Eugène Boullet*, a reçu un certificat de mérite ; il est issu du *L. cinnabrosa* et du *L. callistoglossa*.

D'autres certificats de mérite ont été décernés à deux variétés nouvelles d'Œillet de poète (rose saumoné et rouge cuivré) présentées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ; au *Polygonum cuspidatum spectabile* de M. de Noter ; à l'*Iris ochraurea* présenté par M. Philippe de Vilmorin ; à l'Erigéron *Fontainebleau*, de M. Dugourd, et au *Lychnis grandiflora*, de MM. Cayeux et Le Clerc.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, la vente sur le marché aux fleurs a été passable, les apports ont été en général très modérés ; les cours sont fermes, et même très élevés si on les compare avec ceux de l'an dernier à pareille époque.

Les **Roses** de la région parisienne sont abondantes et de vente courante ; on a vendu : *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 ; *Président Carnot*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 60 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 ; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 2 à 3 fr. 50 ; *Madame Abel Châtenay*, peu abondante, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, très abondante, de 0 fr. 30 à 2 fr. ; *Her Majesty*, de 2 à 6 fr ; *Éclair*, rare, 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Jules Margottin*, apports très importants, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Crimson Rambler*, de 0 fr. 75 à 3 fr. la botte ; les Roses *Mousseuses*, 0 fr. 30 la botte. Le **Lilium** *Harrisii* se tient au prix bas de 4 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* vaut de 2 à 3 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium rubrum* vaut de 4 à 4 fr. 50 ; le **L.** *candidum*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var tirent à leur fin, on les vend 0 fr. 30 la botte ; de Paris, les ordinaires valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte ; le choix, de 1 à 1 fr. 50 la botte. L'**Anthémis** de Paris, quoique peu abondant, ne vaut que 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** est très rare, on le paie 1 fr. 50 la botte. La **Pensée** étant relativement rare, se paie 8 fr. le cent de bouquets. Le **Gerbera** maintient facilement son prix de 3 fr. la douzaine. Les **Pieds-d'Alouettes** sont de vente régulière à 0 fr. 75 la botte. Le **Delphinium** tire à sa fin, on le paie 2 fr. la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis* vaut 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; les hybrides de Lemoine valent de 3 à 3 fr. 50 la douzaine ; le Glaïeul *Colvillei* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports restent sans importance, se paie 0 fr. 30 la botte. Les **Orchidées** se vendent assez bien ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. L'**Iris** *Kœmpferi*, de 1 fr. 25 à 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Les **Coquelicots**, en variétés cultivées, valent 1 fr. 25 la douzaine. La **Silène** est rare, on la paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Camomille** est de vente moins active, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum**, très recherché, subit une hausse très sensible, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. La **Gerbe d'or**, dont les apports sont limités, se paie 0 fr. 75 la botte. La **Reine-Marguerite**, dont les apports sont très limités, vaut de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Gaillardia** est de très bonne vente, il se vend aux prix élevés de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Spirées** valent de 1 à 1 fr. 25 la botte. La **Reine des Prés** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Hortensia** vaut de 1 à 2 fr. la botte de 8 à 15 branches. Le **Pois de senteur**, 0 fr. 50 la douzaine.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** se vendent dans de bonnes conditions, ceux du Midi valent de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; de Saumur, de 35 à 60 fr. les 100 kilos ; les Haricots à écosser, de 40 à 50 fr ; les H. *beurre*, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, dont les apports ont été moins importants, se vend avec une hausse marquée, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent, suivant choix, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Carottes** subissent une légère hausse, on paie de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** sont en hausse très accentuée, on vend de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 10 à 38 fr. le cent. Les **Pommes de terre** s'écoulent dans de bonnes conditions : la *Hollande* vaut de 12 à 18 fr. ; la *Ronde hâtive*, de 8 à 9 fr. ; la *Rouge saucisse*, de 14 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, dont les apports sont plus importants, s'écoulent assez bien, mais avec une baisse sensible de prix, on paie de 16 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout* ne valent que de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** sont, malgré les arrivages plus importants, en hausse très sensible ; on paie : d'Algérie, de 90 à 110 fr. ; du Midi, dont la maturité laisse à désirer, de 40 à 80 fr. les 100 kilos.

Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 70 à 2 fr. 15 le kilo. Le **Céleri**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Chicorées** de Paris valent de 4 à 18 fr. le cent. Les **Laitues**, de 4 à 8 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, très abondant, subit une nouvelle baisse, on paie de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil** vaut de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** en vrac valent de 40 à 65 fr. les 100 kilos, et de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. L'**Oseille** abonde, on paie de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Girolles** ne valent que de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** vaut de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines** valent de 10 à 20 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 8 à 15 fr. le cent. La **Romaine**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Ognons**, de 35 à 40 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos et de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Thym**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Cèpes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 6 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. la douzaine.

La vente des fruits est peu active. Les **Raisins** de serre s'écoulent lentement; on paie le *Foster's White seedling*, de 5 à 10 fr.; le *Frankenthal*, de 6 à 9 fr. le kilo; le *Muscat*, de 8 à 12 fr. le kilo; le *Chasselas* d'Algérie vaut de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude* du Midi valent de 40 à 70 fr les 100 kilos. Les **Cerises**, de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** du Midi, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Cassis** vaut de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi valent de 30 à 130 fr. les 100 kilos; de serre, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Amandes** fraîches, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Melons** se vendent de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 70 à 80 fr. le cent. Les **Bigarreaux**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** *Quatre-Saisons* de Paris, de 2 à 3 fr. le kilo; de Rouen, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la corbeille; les autres sortes, de Paris, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes* valent de 20 à 30 fr. les 100 kilos; les Groseilles *à maquereaux*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. S. (*Eure*). — L'Abricotier et le Pêcher se greffent ordinairement en écusson, au mois d'août, au ras de terre, sur des jeunes sujets de Pruniers, d'Amandiers ou de Pêchers.

Le **Cerisier à tige est greffé** en tête sur *Mérisier*, en ayant recours à la greffe en fente, pratiquée au printemps, ou à l'automne vers la fin de septembre. Il se greffe également en tête, en écusson sur la tige de deux ou trois ans, ou bien sur les jeunes ramifications. Le Cerisier destiné à rester nain se greffe, au ras de terre, sur du plant de *Sainte-Lucie* repiqué au printemps, par l'écussonnage en août.

M. H. V. (*Loire-Inférieure*). — Voici la manière de préparer du **mastic pour greffer les arbres.**

Pour faire 1 kil. 500 de mastic : 1° Faire fondre ensemble, dans une marmite, en agitant constamment, 250 grammes de résine et 750 grammes de poix blanche ; — 2° Dans un deuxième récipient, faire fondre une bougie pesant environ 200 grammes et verser le liquide dans le mélange de résine et de poix, en agitant avec un bâton pour obtenir une masse homogène ; — 3° Ajouter à ce mélange, par petites pincées, 300 grammes d'ocre rouge en continuant à remuer la pâte.

Pour s'en servir, si la pâte n'est pas assez malléable, chauffer sur une lampe ou un fourneau portatif.

N° 1115 (*Allier*). — La chenille que vous nous adressez est en effet fort nuisible aux prairies en certaines années. C'est celle d'un *Psyche*, le *Psyche atra*, *L.*, qui a déjà causé, à diverses reprises, des dégâts importants dans les parties orientales du Plateau Central, notamment en 1885 et en 1893. Bien que vivant à l'intérieur d'un fourreau formé de brindilles d'herbes sèches, ces chenilles sont très actives. La métamorphose a lieu à l'intérieur du fourreau ; mais, quoique le mâle ait tous les caractères habituels d'un papillon, la femelle reste aptère et larviforme, et continue à habiter l'abri portatif où elle a vécu. Nous nous trouvons malheureusement à peu près désarmés pour lutter contre cet insecte par des procédés pratiques. L'incendie des prairies fortement attaquées serait un procédé radical et peut-être moins excessif qu'on ne l'a prétendu ; mais est-il applicable ?

N° 3471 (*Orne*). — Le Peuplier suisse régénéré, c'est-à-dire le *Populus canadensis* ou *P. monilifera*, convient fort bien pour l'usage dont vous parlez ; il a une croissance très rapide, et vient très bien en terrain humide. Plantez en lignes plutôt qu'en quinconce, cela facilitera la circulation des voitures pour l'exploitation. Dans les conditions que vous décrivez, il suffira d'espacer les arbres de 4 mètres en tous sens, c'est-à-dire 4 mètres entre les lignes et 4 mètres entre les arbres. — On emploie généralement des plants de 3 mètres environ de hauteur, mesurant 10 à 14 centimètres de circonférence à 1 mètre du sol ; mais on peut aussi prendre des plants plus jeunes, et alors planter très serré, quitte à abattre les arbres les moins bons après quelques années de plantation.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

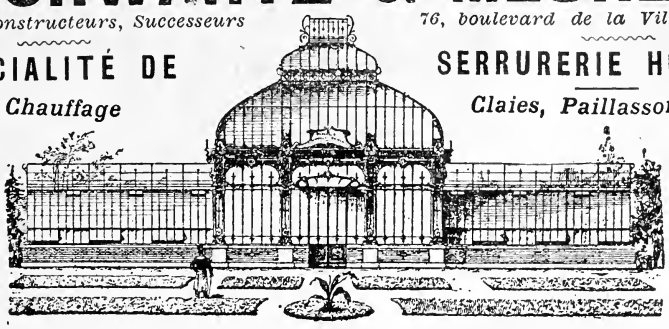
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

Exposition Universelle de 1900 : 3 MÉDAILLES D'OR

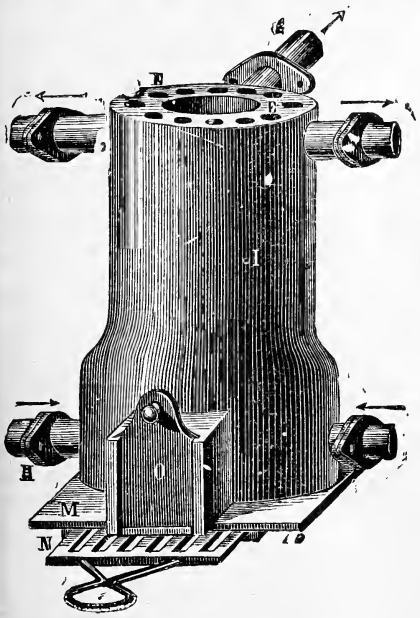
CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMIN DE FER DU NORD

SAISON BALNÉAIRE ET THERMALE

(*De la veille des Rameaux au 31 Octobre*)

BILLETS D'ALLER ET RETOUR A PRIX RÉDUITS

PRIX au départ de PARIS (non compris le timbre de quittance)

DE PARIS aux STATIONS CI-DESSOUS	BILLETS DE SAISON DE FAMILLE Valables pendant 33 jours (1)						BILLETS HEBDOMADAIRES		
	PRIX pour 3 personnes			PRIX pour chaque personne en plus			PRIX (2) par personne		
	1re cl.	2e cl.	3e cl.	1re cl.	2e cl.	3e cl.	1re cl.	2e cl.	3e cl.
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
Ault-Onival (viâ Feuquières-Fressenneville)	137 40	95 40	62 70	24 20	17 20	11 40	29 »	23 30	16 »
Berck	149 40	101 40	66 30	25 60	17 45	11 45	31 »	24 15	17 »
Boulogne (ville)	170 70	115 20	75 »	28 45	19 20	12 50	34 »	25 70	18 90
Calais (ville)	198 30	133 80	87 30	33 05	22 30	14 55	37 90	29 »	21 85
Cayeux	137 55	93 60	61 20	24 »	16 45	10 80	29 30	23 05	15 95
Conchil-le-Temple (Fort-Mahon)	140 40	94 80	61 80	23 40	15 80	10 30	28 80	22 50	15 75
Dannes-Camiers	157 20	106 20	69 30	26 20	17 70	11 55	31 70	24 40	17 50
Dunkerque	204 90	138 30	90 30	34 15	23 05	15 05	38 85	29 95	22 60
Enghien-les-Bains	»	»	»	»	»	»	2 »	1 45	» 95
Étaples	152 40	102 90	67 20	25 40	17 15	11 20	30 90	23 95	17 »
Eu (le Bourg-d'Ault et Onival)	120 90	81 60	53 10	20 15	13 60	8 85	25 40	20 10	13 70
Fort-Mahon-Plage	141 30	96 60	64 20	24 15	16 70	11 30	29 50	23 35	16 65
Ghyvelde (Bray-Dunes)	213 »	143 70	93 60	35 50	23 95	15 60	39 95	31 15	23 40
Gravelines (Petit-Fort-Philippe)	204 90	138 30	90 30	34 15	23 05	15 05	38 85	29 95	22 60
Le Crotoy	131 25	89 10	58 20	22 60	15 40	10 10	27 90	21 95	15 15
Leffrinckouke-Malo-Terminus	209 10	141 »	92 10	34 85	23 50	15 35	39 40	30 55	23 05
Le Tréport-Mers	123 »	83 10	54 »	20 50	13 85	9 »	25 75	20 35	13 90
Loon-Plage	204 30	138 »	90 »	34 05	23 »	15 »	38 75	29 90	22 50
Marquise-Rinxent (Wissant)	182 10	123 »	80 10	30 35	20 50	13 35	35 60	26 80	20 05
Noyelles	126 90	85 80	55 80	21 15	14 30	9 30	26 45	20 85	14 35
Paris-Plage	156 »	105 90	70 20	26 60	18 15	12 20	32 10	24 95	18 »
Pierrefonds	66 »	44 40	29 10	11 »	7 40	4 85	15 40	11 50	7 60
Quend-Fort-Mahon	137 70	93 »	60 60	22 95	15 50	10 10	28 30	22 15	15 45
Quend-Plage	140 70	96 »	63 60	23 95	16 50	11 10	29 30	23 15	16 45
Rang-du-Fliers-Verton (Plage Merlimont)	145 20	98 10	63 90	24 20	16 35	10 65	29 60	23 05	16 20
Rosendael (Plage de Malo-les-Bains)	207 60	140 10	91 50	34 60	23 35	15 25	39 20	30 35	22 90
Saint-Amand	159 90	108 »	70 50	26 65	18 »	11 75	32 20	24 65	17 75
Saint-Amand-Thermal	163 20	110 10	72 »	27 20	18 35	12 »	32 80	24 95	18 10
Saint-Valery-sur-Somme	131 10	88 50	57 60	21 85	14 75	9 60	27 15	21 35	14 75
Serqueux (Forges-les-Eaux)	98 70	66 60	43 50	16 45	11 10	7 25	21 50	16 70	11 25
Wimille-Wimereux	174 60	117 90	76 80	29 10	19 65	12 80	34 55	26 10	19 30
Zuydcoote-Nord-Plage	211 80	142 80	93 »	35 30	23 80	15 50	39 80	30 95	23 25

(1) Les billets de saison de famille sont nominatifs et collectifs, ils ne peuvent servir qu'aux personnes d'une même famille ainsi qu'aux personnes (précepteurs, serviteurs, etc.) attachées à la famille. — La validité peut être prolongée une ou plusieurs fois d'une période de 15 jours moyennant un supplément de 10 0/0 du prix total du billet. — Les titulaires d'un billet collectif sont tenus de voyager ensemble.

(2) Valables du vendredi au mardi ou de l'avant-veille au surlendemain des fêtes légales. — Des carnets comportant cinq billets d'aller et retour sont délivrés dans toutes les gares et stations du réseau à destination des stations balnéaires et thermales ci-dessus, — le voyageur qui prendra un carnet pourra utiliser les coupons dont il se compose à une date quelconque dans le délai de 33 jours, non compris le jour de distribution.

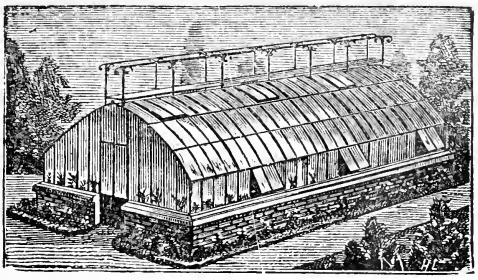
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands Prix Expositions universelles de Paris 1900 et Liège 1905

Œillets remontants à très grandes fleurs.
Chrysanthèmes nouveautés dans les genres : variétés à très grandes fleurs, variétés à floraison précoce, variétés rustiques pour plein air.
Collections et **Nouveautés** dans les genres : Dahlias à fleurs de Cactus et autres, Geraniums zonales, Begonias, Plantes vivaces et Plantes de plein air.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LES PARCS ET JARDINS

Au Commencement du XX^e^ Siècle

par ***Jules VACHEROT,***

Architecte-paysagiste, Jardinier en chef de l'Exposition de 1900,
Jardinier principal de la Ville de Paris.

Principes généraux. — Définition, style, classification. Théorie générale de la composition des jardins d'ornement.

Style classique (jardins français). — Historique. Constitution du jardin français. Application moderne du style classique.

Style romantique ou paysager (jardins anglais). — Historique. Théorie spéciale à leur composition. Éléments naturels. Emploi des objets naturels. Objets de main-d'œuvre, effets et emploi.

Conclusion, application et exécution.

Parcs et jardins publics : les parcs et squares de la ville de Paris ; jardin botanique, jardin zoologique, jardin d'acclimatation ; jardin de collège, d'école ; hospices ; pépinières et établissements horticoles. Jardins d'expositions en France et à l'étranger.

Un volume in-8° de 470 pages, avec nombreux plans, photographies et figures . . . . . 15 Fr.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

SAISON D'ÉTÉ

VACANCES 1909

Billets d'Aller et Retour Collectifs de Famille

EN 1re, 2e ET 3e CLASSES

Délivrés du 25 juin au 1er octobre

aux familles d'au moins trois personnes, de toute station du réseau à toute station du réseau située à 125 kilomètres au moins du point de départ (La distance minima de 125 kilomètres est réduite à 60 kilomètres pour les billets à destination d'une station thermale ou balnéaire).

Validité : jusqu'au 5 novembre, quelle que soit l'époque de la délivrance

Réduction des aller et retour pour les trois premières personnes, de 50 % pour la quatrième et 75 % pour la cinquième et les suivantes.

Arrêts facultatifs à toutes les gares situées sur l'itinéraire.

Faculté pour le chef de famille de rentrer isolément à son point de départ. Délivrance à un ou plusieurs membres de la famille de cartes d'identité permettant au titulaire de voyager isolément à demi-tarif entre le point de départ et le lieu de destination mentionnés sur le billet.

En outre, les membres de la famille au-dessus de trois personnes ont la faculté d'effectuer isolément leur voyage à l'aller et au retour en acquittant au guichet le prix d'un billet militaire.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR

individuels et de famille

POUR LES STATIONS THERMALES ET ESTIVALES

des Pyrénées, du Golfe de Gascogne et du Roussillon

Arcachon, Biarritz, Dax, Pau, Salies-de-Béarn, Laruns-Eaux-Bonnes (Eaux Chaudes), Pierrefitte-Nestalas (Cauterets, Luz-Saint-Sauveur), Bagnères-de-Bigorre, Luchon, Ax-les-Thermes, Axat (Aude), Vernet-les-Bains, Amélie-les-Bains, etc.

La Compagnie d'Orléans délivre toute l'année, à toutes les gares de son réseau, pour les stations thermales et estivales du Midi :

1° Des Billets d'aller et retour individuels avec réduction de 25 p. 100 en 1re classe et de 20 p. 100 en 2e et 3e classes, sur les prix calculés au tarif général d'après l'itinéraire effectivement suivi :

2° Des Billets de famille de 1re, 2e et 3e classes, comportant une réduction de 20 à 40 p. 100 suivant le nombre des personnes, sous la condition d'effectuer un parcours minimum de 300 kilomètres (aller et retour compris).

Durée de validité : 33 jours

à compter du jour de départ, ce jour compris, avec faculté de prolongation.

L'ORLÉANS A TOUTE VAPEUR

La Compagnie du Chemin de fer d'Orléans vient de procéder à une nouvelle édition de sa brochure de grand luxe « *L'Orléans à toute vapeur* ».

Cette brochure, artistiquement illustrée, décrit rapidement les séduisantes régions desservies par le réseau d'Orléans, la Touraine, la Bretagne, l'Auvergne, les Pyrénées, etc.. En opposant les voyages d'hier à ceux d'aujourd'hui, elle présente ensuite un résumé aussi instructif qu'intéressant des nombreux perfectionnements que, depuis sa création, la Compagnie d'Orléans n'a cessé d'apporter au matériel roulant, à la voie et aux appareils de sécurité. On a ainsi un aperçu très exact de la progression constante réalisée jusqu'à ce jour pour le transport des voyageurs et des marchandises dans l'ensemble de l'exploitation.

De nombreuses gravures placent sous nos yeux les diverses étapes de cette progression. Telles sont celles qui reproduisent les divers types de wagons et machines successivement créés depuis les modestes ancêtres de 1840 jusqu'aux puissantes machines, aux luxueuses voitures à bogies avec salon-fumoir et salon de dames.

L'ouvrage se termine par une intéressante notice sur l'installation ultra-moderne de la gare de Paris-Quai d'Orsay et sur les lignes électriques de Paris et de la banlieue de l'Orléans.

En vente au prix de 0 fr. 50 à l'Administration centrale, 1, place Valhubert, à Paris (Publicité), ainsi que dans les principales gares du réseau. Franco, 0 fr. 65.

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

La Compagnie organise, avec le concours de l'Agence des Voyages modernes, les excursions suivantes :

1° DAUPHINÉ ET TARENTAISE

Départ de Paris, le 14 août. Retour à Paris, le 28 août. Durée de l'excursion : 15 jours. Prix (tous frais compris) : 1re classe, 490 fr. ; 2e classe, 440 fr.

2° GORGES DU TARN

Départ de Paris, le 14 août. Retour à Paris, le 24 août. Durée de l'excursion : 11 jours. Prix (tous frais compris) : 1re classe, 425 fr. ; 2e classe 365 fr.

3° SUISSE

Départ de Paris, le 3 août. Retour à Paris, le 18 août. Durée de l'excursion : 16 jours. Prix (tous frais compris) : 1re classe, 650 fr. ; 2e classe, 600 fr.

S'adresser, pour renseignements et billets, aux bureaux de l'Agence des Voyages modernes, 1, rue de l'Echelle, à Paris.

RELATIONS ENTRE PARIS, BÉZIERS, LE MIDI DE LA FRANCE ET L'ESPAGNE

A. — Rapide 1re classe L-S. Voiture directe entre Paris et Port-Bou.

ALLER. — Départ de Paris : 9 h. 05 matin (1re classe) ; 7 h. 25 soir (1re, 2e, 3e classes) ; 9 h. 20 soir (1re classe).

RETOUR. — Départ de Barcelone : 9 h. 40 matin (1re classe) ; 6 h. 46 soir (1re, 2e classes). Départ de Cerbère : 1 h. 57 soir (1re, 2e, 3e classes) ; 11 h. 11 soir (1re, 2e classes).

B. — Train de luxe bi-hebdomadaire "Barcelone-Express" (V-L-V-R. Nombre de places limité).

ALLER. — Départ de Paris (mercredis et samedis), 7 h. 20 soir. Arrivée à Barcelone (jeudis et dimanches), 2 h. 55. (Heure de l'Europe occidentale.)

RETOUR. — Départ de Barcelone (lundis et vendredis), 3 h. 30 soir. (Heure de l'Europe occidentale.) Arrivée à Paris (mardis et samedis), 10 h. 40 matin.

Pour plus amples renseignements, consulter le Livret-Guide Horaire P.-L.-M., vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

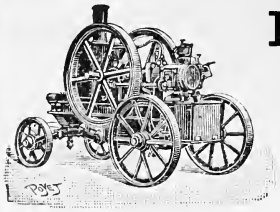
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gd Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres et Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Août — N° 16.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	369
J. Villebenoit	Les plantations dans les jardins du Midi de la France	373
Jules Rudolph	Quelques beaux *Delphinium*	375
S. Mottet	*Lonicera pileata*	376
G. T.-Grignan	Les effets du dernier hiver sur divers végétaux d'introduction récente	378
Fr. Morel	*Aloe ciliaris*	380
J. Havaux	Les jardins alpins de la Suisse	381
S. Mottet	Une nouvelle race de Tulipes pluriflores	382
Max Ringelmann	Des houes : aperçu historique	384
Pierre Passy	Les teignes du Poirier	386
Jules Rudolph	Culture des *Phalangium*	389
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	390
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	390
	Correspondance	391

PLANCHE COLORIÉE. — *Aloe ciliaris* 380

Fig. 155 et 156. — *Lonicera pileata* : rameau portant des fleurs et rameau fructifère. . . . 376, 377
Fig. 157. — Tulipe pluriflore *Monsieur S. Mottet*. 383
Fig. 158 et 159. — Feuilles de Poirier portant des fourreaux de la teigne du Poirier (*Coleophora hemerobiella*) 387
Fig. 160. — Jeune Poire attaquée par le *Coleophora hemerobiella*. 388
Fig. 161 et 162. — Fourreau de *Coleophora flavipenella*, entier et en coupe 388
Fig. 163. — Papillons de *Coleophora hemerobiella* et de *C. flavipenella*. 388
Fig. 164, 165 et 166. — *Phalangium Liliago*, *Liliastrum* et *ramosum*. 389

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Prix culturaux de la Charente-Inférieure. — Excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais. — Retraite de M. le docteur Treub. — Rosiers sarmenteux nouveaux. — Pivoines nouvelles. — *Galega officinalis bicolor Hartlandi*. — Pois de senteur *Mont-Blanc*. — *Rhododendron Souliei*. — Emploi du Bégonia double *Phosphorescent* dans la garniture des serres — Culture des Lis retardés. — Pommes de terre hybrides de greffe. — Un nouveau gisement de phosphate de chaux. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Séchage des Prunes. — Expositions annoncées. — Le puceron vert des Pêchers. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Victor Jouin*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50** ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Établissements Charles Huber et Cie, à Hyères (Var). — Graines, plantes et ognons à fleurs.

E. Mouillère, pépinières vendômoises, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Offre spéciale d'Hortensias nouveaux.

M. Herb, 24-36 via Trivio, à Naples (Italie). — Catalogue général de bulbes à fleurs et de graines.

Peter Van Velsen et fils, établissement Houtvart, à Overveen, près Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Graines d'arbres, d'arbustes, de Palmiers, etc.

Établissement Huis ter Duin, à Noordwyk, près Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs et plantes bulbeuses.

E. H. Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

Polman-Mooy, à Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

Établissement " Labelliflos ", à Voorschoten (Hollande). — Ognons à fleurs.

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)
J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR
Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

GLAÏEULS
FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

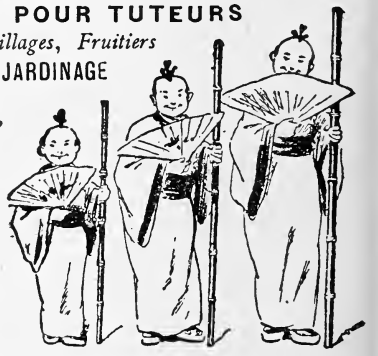
JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

JARDINIER marié, 35 ans, un enfant, la femme pouvant remplir le poste de concierge, demande place dans les environs de Paris. Diplômé de plusieurs Sociétés d'horticulture, connaît parfaitement son métier et peut fournir les plus sérieuses références.
Ecrire n° 798, bureaux de la *Revue horticole.*

Etablissement italien d'horticulture
demande jardinier-cultivateur pépiniériste capable, connaissant multiplication. Ecrire : Sgaravatti, Saonara (Padova, Italie).

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

THUREAU
CH. HITTE
Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes,
Pulvérisateurs,
Arrosoirs,
Pelles,
Râteaux, etc.
Echelles,
Brouettes,
Bacs à fleurs,
Grand choix
de tondeuses
à gazon
montées
sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

NOUVEAUTÉ 1909

Tulipes pluriflores

GRANDE MÉDAILLE D'ARGENT
de la Société nationale d'horticulture de France
(22 AVRIL 1909)

La Tulipe pluriflore « **Monsieur S. Mottet** » est la première, la seule, donnant régulièrement et avec certitude plusieurs fleurs issues d'un seul bulbe.

Chaque ognon de bonne force produit une tige forte, se divisant et portant jusqu'à cinq fleurs, et une ou deux autres tiges florifères, soit un ensemble de sept fleurs, grandes, d'un beau blanc, portées à 50-60 centimètres de haut.

Sa rusticité et sa vigueur sont parfaites ; elle prospère en tous sols, donnant partout sa riche floraison.

Bulbes, première grosseur, *la pièce*, 25 fr.

Notice illustrée sur demande

G. BONY

6, rue Lagarlaye, à CLERMONT-FERRAND
(Puy-de-Dôme)

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

COLLÈGE Ste BARBE
COURS DE VACANCES
Préparation aux **BACCALAURÉATS**
de Première A, B, C, D,
de Philosophie et de Mathématiques
S'adresser à **M. Pierrotet**, ✲, I. ✆, Directeur,
Place du Panthéon, PARIS

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
FRANCO

EXPOSITION UNIVLE
·1900·
·GRAND PRIX·
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU ✲ 19, RUE PINEL St-DENIS (SEINE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

ETABLISSEMENT D'HORTICULTURE
des pépinières Vendômoises
Hortensias hybrides -- Nouveautés
E. MOUILLÈRE, 20, rue de Lislette
à VENDOME (Loir-et-Cher).
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BEGONIA
gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans
et Route de Saint-Mesmin
Culture spéciale de ROSIERS
greffés et francs de pied
1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, d'**arbres** et d'**arbustes** pour plantations de parcs et jardins
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

LES ARBUSTES D'ORNEMENT

DE PLEINE TERRE

Par S. MOTTET

AVEC PRÉFACE DE M. D. BOIS

Description des principaux genres, espèces et variétés d'arbustes d'ornement, — multiplication, plantation, entretien et taille, — Choix d'arbustes pour divers usages : arbustes à floraison printanière, estivale, automnale ou hivernale ; d'arbustes à fruits d'automne et d'hiver ; d'arbustes à feuillage persistant ; d'arbustes pour les terrains humides et le bord des eaux ; pour les terrains calcaires, argileux, siliceux, secs, pour la terre de bruyère ; pour les régions montagneuses ; d'arbustes à cultiver à l'ombre ; d'arbustes à feuilles panachées, etc., etc.

Un vol. in-18 cartonné toile, de 341 pages, avec 61 figures. . . . . **3 fr. 50**

PRIME A NOS ABONNÉS

Baromètre

ET

Thermomètre

Hauteur totale : 55 centimètres

Diamètre du cadran : 10 centimètres

Prix : 14 fr. 50

Envoi franco de port et d'emballage toutes gares de France

Adresser les demandes accompagnées d'un mandat-poste et d'une bande de l'abonnement en cours à la **Revue horticole** (*Service des Primes*), **26, rue Jacob, Paris,** en indiquant, autant que possible, l'*altitude* du lieu où devra être posé le baromètre et la gare la plus proche.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET Os & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
} Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
} **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

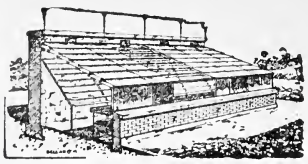
PAUL LEBŒUF O

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

PLANTS DE MUGUET POUR FORÇAGE

25 hectares 1/2 de Muguet

Première qualité	27 fr. 50 à 31 fr. 25 le mille.	Marchandise absolument saine et bonne seulement.
Deuxième qualité	10 fr. » à 12 fr. 50 le mille.	
Plants d'un an	1 fr. » le cent.	
Plants de deux ans	1 fr. 55 le cent.	

Les expéditions commencent fin octobre et l'emballage est facturé au prix de revient.

Existent depuis 30 ans

F. FIEDLER

6, Nienburgerstr., HANOVRE (Allemagne)

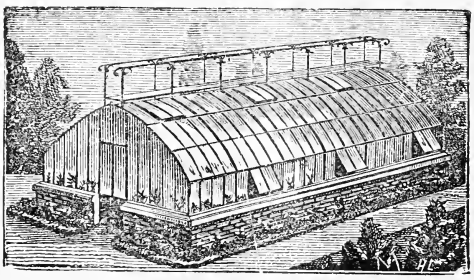
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Prix culturaux de la Charente-Inférieure. — Excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais. — Retraite de M. le docteur Treub. — Rosiers sarmenteux nouveaux. — Pivoines nouvelles. — *Galega officinalis bicolor Hartlandi.* — Pois de senteur *Mont-Blanc.* — *Rhododendron Souliei.* — Emploi du Bégonia double *Phosphorescent* dans la garniture des serres. — Culture des Lis retardés. — Pommes de terre hybrides de greffe. — Un nouveau gisement de phosphate de chaux. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Séchage des Prunes. — Expositions annoncées. — Le puceron vert des Pêchers. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Victor Jouin.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié le 1er août une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion du Concours général agricole de 1909. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'Officier

M. Marie (Alfred), secrétaire général du Comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles. Chevalier du 2 août 1901.

Grade de Chevalier

Mme Allin, née Lecouturier (Henriette-Eugénie), horticulteur à Caen. 30 ans de pratique.

MM.

Champesme (Pierre-Eugène-Joseph-Alexandre), constructeur à Paris. 20 ans de pratique.

Dupau (Gustave-Jacques-Anselme), chef de culture, maison Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine) : médailles d'or de collaborateur aux expositions internationales de Milan et de Saragosse.

George (Georges), fabricant d'emballages pour les fruits à Paris. 20 ans de pratique.

Raout (Jules-Jean-Baptiste), négociant en fruits à Douai (Nord) : création de débouchés et extension donnée au commerce des fruits de la région ; exposants d'emballages.

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Voici l'ordre du jour du Congrès des Chrysanthémistes, qui aura lieu à Marseille du 23 au 25 octobre prochain :

Modifications au règlement floral ;

La pourriture des fleurs ; ses causes ; moyens de la prévenir ou de la combattre ;

Insectes et maladies des Chrysanthèmes ;

De l'utilité d'un carnet de couleurs ;

Organisation d'essais systématiques d'engrais pour la culture en pleine terre.

Nous rappelons qu'en coïncidence avec le Congrès, la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône organisera une grande exposition, qui aura lieu dans le grand palais du Parc du Rond-Point.

Prix culturaux de la Charente-Inférieure. — Au concours cultural de la Charente-Inférieure pour 1909, les prix suivants ont été décernés à l'horticulture :

Prime d'honneur

Objet d'art et une somme de 700 fr., M. Boutin (René), à Saintes.

AUTRES RÉCOMPENSES

Médaille de bronze et 400 fr., à M. Pareau (Camille), à Périgny, près La Rochelle.

Médaille de bronze et une somme de 350 fr., à M. Nesson (Célestin), à Bonnant, commune de Corme-Ecluze, arrondissement de Saintes.

Médaille de bronze et une somme de 350 fr., à M. Chasseloup (Henri), à Lujon, commune de Jazennes, arrondissement de Saintes.

Médaille de bronze et une somme de 150 fr., à M. Bodequin (Alphonse), à la Disseudrie, commune de Lagord, près La Rochelle.

Médaille de bronze et une somme de 50 fr., à M. Bouin (Baptiste), à Pontaillac, près Royan.

Pour l'arboriculture, la prime d'honneur (objet d'art et une somme de 800 francs) a été attribuée à M. Alfred Lasne, de Rochefort, et une médaille de bronze avec prime de 200 francs, à M. Gratecap, à Lagord, près La Rochelle.

Excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais. — Le 5 août est parti de la gare de Paris-Nord, piloté par les Inspecteurs commerciaux des Compagnies P.-L.-M. et Nord, un groupe de 41 agriculteurs et producteurs de fruits du réseau de la Compagnie P.-L.-M. pour un voyage d'études sur les grands marchés anglais : Londres, Hull, Newcastle, Edimbourg, Glasgow, Liverpool et Manchester, voyage que nous avions annoncé récemment.

Ces producteurs venaient d'Hyères, Fonvielle, Arles, Aix, Montpellier, Nîmes, Saint-Gilles, Narbonne, Clermont, Pont-Saint-Esprit, l'Isle-sur-Sorgue, Cavaillon, Serrières, Saint-Pierre-de-Bœuf, l'Arbresle, Villefranche, Lyon, Le Puy, Clermont-Ferrand, Torpes, etc.

La Compagnie P.-L.-M. avait accordé les plus grandes facilités de voyage sur son réseau.

On ne peut que féliciter les grandes Compagnies de chemins de fer d'inaugurer une si utile propagande, pour arriver à développer le trafic de nos exportations des produits de l'agriculture et d'horticulture.

Retraite de M. le docteur Treub. — M. le docteur Treub, directeur du département de l'Agriculture des Indes Néerlandaises, qui a amené à un si haut degré de perfection l'organisation du célèbre jardin botanique de Buitenzorg, à Java, va quitter son poste le 5 octobre prochain, pour rentrer en Europe.

Venu à Java en novembre 1880, le docteur Treub compte, par conséquent, 29 années de séjour dans

les pays chauds. Sa connaissance approfondie de la flore exotique, les travaux remarquables qu'il a publiés, sa grande activité, permettent d'espérer qu'il continuera, dans sa retraite, les recherches botaniques qu'il a si brillamment poursuivies.

Nous faisons des vœux pour que son successeur à Buitenzorg soit digne de son devancier et maintienne le niveau scientifique des belles institutions que nous avons eu l'occasion d'admirer, et qui font le plus grand honneur au gouvernement néerlandais. Nous conserverons toujours au fond du cœur le souvenir de l'accueil si sympathique qui nous fut fait par la direction du Jardin botanique de Buitenzorg, et des heureuses journées passées au milieu des splendeurs de la flore tropicale, à Java.

D. Bois.

Rosiers sarmenteux nouveaux. — Les Rosiers hybrides de *Wichuraiana* sont aujourd'hui très nombreux, et dans le nombre il conviendra bientôt de faire un choix, pour ne conserver que les variétés les meilleures et les plus distinctes.

Parmi les obtentions les plus récentes de cette section, les journaux américains en signalent deux qui ont obtenu des médailles d'argent à l'exposition de Rosiers organisée l'année dernière par la Société d'horticulture de New-York, et qui paraissent posséder de grandes qualités. En voici la description :

Rose Dr W. Van Fleet. — Hybride entre *Souvenir du Président Carnot* (hybride de Thé) et *Wichuraiana*. La plante est vigoureuse et robuste, le feuillage vert bronzé luisant. Les fleurs, en coupe bien ouverte, mesurent 10 centimètres de diamètre; les pétales, élégamment ondulés, sont rose chair à la base, et d'un rose plus tendre vers les bords. Les fleurs sont bien pleines, et exhalent un parfum délicat ; elles sont portées par de longues tiges.

Rose Silver Moon. — Hybride entre *R. Wichuraiana* et *Rosa sinica* (Rose Camellia). Ses fleurs, qui mesurent 11 centimètres et plus de diamètre, ont une belle forme en coupe, et un coloris blanc argenté ; elles sont presque simples et font penser à certaines Clématites. La plante, vigoureuse et indemne de maladies, est d'une floribondité remarquable. Les fleurs, supportées par de longues tiges, conviennent bien pour les bouquets et les gerbes ; elles exhalent un agréable parfum.

Ces deux variétés ont été obtenues aux Etats-Unis, à l'établissement Peter Henderson et Cie.

Pivoines nouvelles. — Une commission de la Société nationale d'horticulture était allée visiter, le 8 juin dernier, les importantes cultures de Pivoines de M. Rivière, à Cuire, près de Lyon.

Dans le rapport qu'il a rédigé au nom de cette commission, et qui vient d'être publié, M. Rivoire signale deux variétés nouvelles de semis obtenues par M. Rivière et qui ont été très appréciées. En voici la description :

Poète Mistral. — Grande fleur bombée, large collerette rose vif, pétales du centre plus étroits, fimbriés et laciniés, rose chair saumoné, avec houppe au centre rose vif carminé ; bonne tenue.

Philippe Rivoire. — Fleur en coupe, larges pétales dentelés, pourpre amarante très foncé, glacé, à odeur de rose thé très prononcée, ce qui la rend unique dans les variétés de cette couleur.

Ces variétés appartiennent à la section des Pivoines herbacées.

Galega officinalis bicolor Hartlandi. — Cette jolie variété, récemment introduite, donne en juillet-août une multitude de fleurs colorées de lilas et de blanc, réunies en belles grappes, sous lesquelles disparaissent les plantes qui sont vivaces et très rustiques.

Ses tiges, longues et élancées, la recommandent pour la fleur coupée et la confection des bouquets auxquels ses inflorescences gracieuses donnent un caractère de légèreté et d'élégance, en même temps qu'elles apportent une note brillante par l'opposition des deux teintes de la fleur.

Le semis, fait en pleine terre en mai-juin, donne des plantes qui fleurissent abondamment dès la seconde année.

Pois de senteur Mont-Blanc. — Les Pois de senteur, si à la mode aujourd'hui, possèdent des variétés hâtives très recommandables pour la culture forcée. Parmi celles-ci, il faut citer la variété *Mont-Blanc*, obtenue par M. Bénary, d'Erfurt, qui peut être considérée comme la meilleure variété à fleurs blanches en même temps que la plus hâtive parmi celles à forcer. La plante est haute d'environ 60 centimètres, avec des tiges minces et des feuilles à folioles étroites ; les fleurs paraissent par 2 au sommet de pédoncules longs de 20 centimètres ; ces fleurs sont d'un blanc absolument pur, grandes, de forme parfaite, avec l'étendard largement étalé. Vu le peu de hauteur de la plante, sa hâtiveté comparativement aux autres variétés de Pois de senteur, la variété *Mont-Blanc* est à recommander à tous ceux qui s'occupent de la culture forcée de ces végétaux.

Rhododendron Souliei. — MM. Veitch ont présenté à Londres, le 18 mai dernier, un nouveau Rhododendron chinois découvert par leur habile collecteur, M. Wilson, et qui fleurissait pour la première fois. Cette plante, qui a reçu le nom de *R. Souliei*, a été très remarquée et le jury lui a décerné un certificat de première classe.

C'est une espèce de petite taille ; l'exemplaire présenté à Londres n'avait pas 25 centimètres de hauteur et portait deux inflorescences ; les fleurs, assez plates, larges de 9 à 10 centimètres, sont lavées de rose vif sur fond pâle. Les feuilles ovales, cordiformes à la base, sont recouvertes, à l'état jeune, d'une pruine glauque.

La plante paraît offrir un très grand intérêt en raison de sa rusticité. Elle a résisté, sans aucun dommage, dans les pépinières de Coombe Wood, aux fortes gelées de l'hiver dernier et les gelées printanières n'ont pas nui aux jeunes pousses. En Chine, elle atteint, paraît-il, une hauteur de 90 centimètres à 3m 50 et se couvre de fleurs en abondance.

Emploi du Bégonia double Phosphorescent dans la garniture des serres. — Ce joli Bégonia multiflore, aux fleurs si nombreuses, rouge minium, dont la réputation n'est plus à faire pour la formation des corbeilles, surtout au soleil, peut également être utilisé avec avantage pour la garniture estivale de serres froide et tempérée. Nous en avons vu une serre entière où quelques Calcéolaires *Triomphe du Nord* rompaient la monotonie du coloris d'ensemble, avec quelques Fougères, et nous assurons que l'effet d'ensemble n'était pas moindre que celui que l'on obtient avec des B. *Gloire de Lorraine*, avec une tonalité plus vive. Ajoutons que le coloris des fleurs ne perd presque pas de son éclat. On pourrait employer de même d'autres jolies variétés de Bégonias multiflores, où tous les coloris sont représentés sous forme de plantes naines et très florifères.

Culture des Lis retardés. — On trouve actuellement dans le commerce certaines variétés de Lis retardées dans des chambres frigorifiques comme on le fait pour le Muguet. Ces bulbes nous viennent d'Allemagne ou d'Angleterre, et sont disponibles de juin en août ; leur prix n'est pas très élevé et leur grand avantage c'est qu'ils produisent leur floraison trois ou quatre mois après la plantation. Les espèces et variétés utilisées pour ce genre de culture sont les *Lilium auratum*, *lancifolium* et ses variétés, surtout, *Melpomène*, *longiflorum*, *Harrisi*, *formosum*, *Takesina* (variété du *L. longiflorum*.

La plantation peut commencer fin mai, et se continuer jusqu'au 15 août. Suivant l'époque de mise en végétation, on peut avoir des fleurs depuis octobre-novembre jusqu'en janvier-février.

Quelques conseils sont ici nécessaires : le compost à employer doit être composé de deux parties de terre franche, une partie crottin bien pourri, une partie feuilles à moitié consommées, un peu de terre argileuse et 1/6 de gros sable. On emploie des pots moyens, en ayant soin de ne pas trop enterrer les bulbes. Ces pots sont ensuite placés au frais sur une vieille couche, où on les couvre avec des claies, mais en prenant soin de mettre les châssis lorsqu'il pleut.

Lorsque les racines se montrent et que les pousses commencent à se développer, on place les pots au jour, et quand les feuilles ont acquis leur couleur verte, on met les plantes sur une couche froide en enterrant les pots, et au plein soleil. Les arrosages doivent toujours être modérés. On rentre ensuite en serre plus ou moins chauffée, près du verre, où la floraison aura lieu d'autant plus rapidement que les plantes auront été soumises à une température plus élevée.

Pommes de terre hybrides de greffe. — Le Bulletin de la Société d'agriculture d'Allemagne a publié récemment un intéressant article sur l'obtention de Pommes de terre hybrides de greffe. L'auteur de cet article, M. R. Hirche, de Görlitz, a poursuivi pendant dix ans des expériences de greffage des tubercules de Pommes de terre, il a obtenu des produits dans lesquels on pouvait constater un mélange des caractères du greffon et du sujet. Ces produits ont été exposés devant la Société d'agriculture d'Allemagne, et certains d'entre eux sont déjà mis au commerce ; bref, on peut considérer comme acquis certains résultats que nous nous proposons de résumer.

D'après M. Hirche, la greffe des Pommes de terre donne, dans 90 cas sur 100, des produits identiques, soit avec le greffon, soit avec le sujet ; dans 9 cas, un mélange des caractères des deux variétés, et dans 1 cas sur 100, des caractères nouveaux ; ces caractères nouveaux, d'ailleurs, n'apparaissent généralement qu'à la seconde génération.

Lorsque le produit présente des caractères intermédiaires entre ceux des deux variétés employées, divers cas peuvent se produire. Si, par exemple, on greffe une Pomme de terre rouge foncé sur une variété jaune clair, on obtient, soit des tubercules rouge clair, soit des tubercules tachetés de rouge et de jaune clair ; dans le dernier cas, les yeux sont presque toujours colorés en jaune sur fond rouge.

M. Hirche cite en particulier un cas assez curieux, celui du greffage de la Pomme de terre *de Mulhouse* sur la variété *Bismarck*, l'une rouge, l'autre blanche. Les tubercules produits sont rouges avec yeux blancs ; la proportion d'amidon est de 18.4 %, intermédiaire entre celle de la Pomme de terre *de Mulhouse* et celle de la Pomme de terre *Bismarck*.

Au point de vue de la floraison, l'hybride de greffe est tout à fait distinct ; la variété *Bismarck* a les fleurs violettes ; la variété *de Mulhouse* ne donne pas de fleurs ; l'hybride produit une abondance de fleurs bleu foncé, et des fruits énormes, atteignant assez souvent la grosseur de petits œufs de poule.

Un hybride de greffe entre les variétés *Saucisse* (rouge) et *Dolkowsky* (jaune), toutes deux hâtives, a présenté des caractères tout à fait différents de ceux des « parents ». D'abord, sa production est très tardive ; d'autre part, les tubercules contiennent 23 % d'amidon, tandis que les deux variétés dont il provient en contiennent respectivement 15.4 % et 18.2 % ; leur couleur est rose mat. Enfin l'hybride fleurit très peu, et ne donne presque pas de graines.

Il arrive fréquemment, d'autre part, que ces hybrides de greffe manquent de stabilité, et produisent des variations considérables.

Un nouveau gisement de phosphate de chaux. — Les gisements de phosphates sont nombreux en France. Beaucoup sont connus depuis longtemps. Mais, en raison de leur nombre, on n'exploite maintenant que les plus abondants et les plus riches.

L'épandage des phosphates naturels ne s'est pas accru depuis quelques années, tandis que l'emploi des superphosphates tend à se généraliser. Il en résulte qu'on recherche de plus en plus les phosphates susceptibles d'être avantageusement transformés.

Malheureusement beaucoup ne se prêtent pas à cette transformation. En France les phosphates sont relativement peu nombreux.

M. Chavard signale, dans le *Journal d'agriculture pratique*, la découverte d'un important gisement de nodules ayant toutes les qualités propres à la fabrication des superphosphates, faite dans le département de l'Aude, par M. Georges Hyvert, ingénieur civil à Carcassonne. La surface reconnue de ce gisement, situé près du village d'Alet, à proximité de l'Aude, est évaluée à 500 hectares environ ; mais il est à peu près certain qu'elle est beaucoup plus étendue.

Les nodules sont noirs, de la grosseur d'un petit œuf de poule. Ils sont disséminés, nombreux, dans les débris d'un schiste noir très friable. Ce sont des phosphates riches, dont la teneur en phosphate tricalcique est de 71.28 %. Ils renferment beaucoup de silice, très peu de fer, d'alumine et de carbonate de chaux.

Employés directement sur les cultures, ils se montreraient vraisemblablement peu efficaces en raison de leur dureté. Par contre, leur transformation en superphosphate ne présente aucune difficulté.

Ils donneront des produits d'un titre élevé.

La présence de chutes puissantes, permettant l'installation facile des usines de broyage, et la proximité du chemin de fer, font de ce gisement une richesse de premier ordre où puisera d'ici quelques années la culture méridionale, si sensible à l'action des engrais phosphatés.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères : *Examens d'admission.* — Les examens d'admission à l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères (Var) auront lieu le samedi 2 octobre prochain. Les cours commenceront le lundi 4 octobre.

La durée des études est de deux ans.

Les candidats doivent être âgés de quinze ans; il est facile néanmoins d'obtenir des dispenses d'âge.

Un certain nombre de bourses sont mises à la disposition des jeunes gens dont les ressources sont insuffisantes ; le certificat d'études primaires dispense de l'examen ceux qui ne sollicitent pas de bourse.

Un domaine de vingt hectares bien situé, d'un seul tenant, irrigable et parfaitement aménagé en cultures maraîchères, fruitières, florales, arbres et arbustes d'ornement, vastes cultures sous verre et sous abri, pépinières, vignoble, etc., complète par la pratique l'instruction donnée aux élèves par les professeurs de l'établissement.

Les demandes d'inscription doivent être adressées à M. Rothberg, directeur de l'Ecole à Hyères, qui enverra le programme détaillé à toute personne qui en fera la demande.

Séchage des prunes. — Il sera organisé, au mois d'août 1910, sous les auspices des Sociétés agricoles du département du Lot-et-Garonne, des essais pratiques d'étuves et d'évaporateurs pour le séchage des fruits et des légumes, et, plus particulièrement, pour le séchage des prunes d'Ente, dont la production annuelle atteint 20 millions de francs.

Des prix en argent, très élevés (500 à 1,000 fr.) seront accordés aux meilleurs appareils essayés.

Les constructeurs, les inventeurs et les représentants sont priés de fournir, dès à présent, des indications sur les appareils ou sur les perfectionnements qu'ils désirent présenter.

Pour tous renseignements, on doit s'adresser à M. Rabaté, professeur départemental d'agriculture, à Agen (Lot et-Garonne).

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nancy, *du 20 au 23 août 1909.* — Le 3e concours temporaire d'horticulture organisé à l'Exposition de Nancy ouvrira le 20 et fermera le 23 août, non pas le 28, comme il a été imprimé par erreur dans notre dernier numéro.

Mirecourt et Vittel (*Vosges*), *août* 1909. — Concours de jardins organisés dans les cantons de Mirecourt et Vittel par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Mirecourt. Les demandes de participation doivent être adressées, avant le 25 août, à M. J. Vaudrey-Evrard, président de la Société, à Mirecourt. Les visites du jury commenceront le 25 août.

Saint-Cloud (*Seine-et-Oise*), *du 4 au 26 septembre 1909.* — L'exposition de la banlieue ouest de Paris, organisée avec le concours de la ville et sous le patronage de la Municipalité. Le groupe X comprend l'horticulture, l'arboriculture et les arts et les industries horticoles. Les demandes doivent être adressées au commissaire général de l'exposition, à la Mairie de Saint-Cloud.

Elbeuf, *du 6 au 8 novembre 1909.* — Exposition de Chrysanthèmes et de fleurs, fruits et légumes, organisée par la Société régionale d'horticulture de la ville d'Elbeuf. Les demandes doivent être adressées, au moins dix jours à l'avance, à M. G. Cabourg, président de la Société, 63, rue de la Nation, à Elbeuf.

Hyères (*Var*) *du 20 mars au 20 avril 1910.* — Exposition internationale agricole, horticole et industrielle, organisée par la Société d'horticulture et d'agriculture d'Hyères, sous le patronage de la ville d'Hyères.

Le puceron vert des Pêchers. — La *Pomologie française* signale les dégâts causés cette année par le puceron vert, qui menace, paraît-il, de faire périr les pêcheraies de la vallée du Rhône. Il couvre les arbres de la racine aux extrémités des jeunes rameaux. Les feuilles sont recouvertes d'un miellat très sucré, leur donnant une apparence argentée. L'arbre atteint ne pousse plus, et les fruits cessent de grossir.

Pour combattre ce redoutable ennemi, M. Chasset donne les conseils suivants :

« Il sera urgent, dans les cultures intensives, de prévoir son apparition l'an prochain et de se munir de pulvérisateur à cheval, pour permettre aux cultivateurs de traiter plus rapidement les arbres fruitiers atteints.

« Très difficile à détruire à cause de cette substance sucrée qu'il sécrète en quantité, il est nécessaire d'employer un insecticide puissant, et même avec cet insecticide sera-t-il nécessaire de faire l'opération avec le plus grand soin en insistant spécialement sous les feuilles qui, avec cet insecte, sont rarement recroquevillées.

« L'insecticide suivant donnera les meilleurs résultats :

Eau	100 litres.
Savon noir.	3 à 4 kil.
Nicotine à 100°. . . .	1/3 à 1/2 litre.
Acide phénique noir.	1/3 à 1/2 litre.

« Fortement agiter ce mélange et ne mettre la dose maximum qu'au cas où la dose minimum indiquée ne donne pas de résultat suffisant.

« Opérer de préférence le soir, de 3 à 7 heures et laver à l'eau claire le lendemain matin, pour enlever toute trace d'insecticide qui tacherait le fruit en le rendant impropre à la vente et à la consommation. »

OUVRAGE REÇU

Entomologie et parasitologie agricole, par Georges Guénaux, répétiteur à l'Institut national agronomique, 2e édition. Un vol. in-16 de 540 pages, avec 400 figures. Broché, 5 fr. Cartonné, 6 fr.

Nous avons publié une analyse de cet ouvrage lors de son apparition La deuxième édition, notablement augmentée, notamment en ce qui concerne les traitements insecticides, rendra d'utiles services aux horticulteurs.

Nécrologie : *M. Victor Jouin*. — L'ancien directeur des pépinières de la grande maison Simon-Louis frères, de Plantières, près Metz, M. Victor Jouin, est décédé le 28 juillet, dans sa 70e année. C'était un praticien de grande valeur, qui avait, d'ailleurs, laissé un successeur digne de lui, dans la personne de son fils, M. Emile Jouin.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LES PLANTATIONS DANS LES JARDINS DU MIDI DE LA FRANCE

Des végétaux à employer. — Nous allons donner des listes succinctes des meilleures espèces qui, suivant nous, peuvent servir sur le littoral à l'ornementation des parcs et jardins publics ou privés.

Les végétaux à feuilles caduques sont à peu près complétement proscrits de ces listes. Ils ne pourraient avoir leur place que dans des propriétés dont on jouirait également l'été, mais on peut dire qu'entre Cannes et Menton il n'y en a pas.

1° Arbres pour **massifs** :

Acacia dealbata greffé.
A. cyanophylla.
A. floribunda.
A. melanoxylon.
A. petiolaris.
A. trinervis.
A. verticillata.
Brachychiton acerifolium.
B. populneum.
Caroubiers.
Casuarina tenuissima.
Cupressus Lambertiana.
C. Lawsoniana.
C. torulosa.
C. lusitanica.
Eucalyptus variés (ne pas abuser).
Ficus macrocarpa.
— *Roxburghi.*
Grevillea robusta.
Laurus Camphora.
Melaleuca variés.
Oliviers.
Pinus Pinea.
P. excelsa.
P. halepensis.
Schinus Molle.

2° Arbustes à planter entre les arbres :

Abutilon variés.
Acacia cultriformis.
Aberia cafra.
Aristotelia Macqui.
Arbutus Unedo.
Banksia integrifolia.
Buddleia madagascariensis.
B. globosa.
Cassia floribunda.
C. marylandica.
Cestrum Aurantiacum.
Cerasus lauro-cerasus.
C. lusitanica.
Cocculus laurifolius.
Cratægus nepalensis.
Datura arborea.
Evonymus fimbriatus.
Elæagnus argentea.
Ephedra altissima.
Fabiana imbricata.
Filaria angustifolia.
F. Vilmoriniana.
Freilinia cestroides.
Genêt d'Espagne.
Garrya elliptica.
Grevillea Hilli.
Habrothamnus elegans.
Hakea pinnifolia.
Lagunaria Patersoni.
Lagerstrœmia indica.
Ligustrum japonicum.
L. lucidum.
Melaleuca variés.
Nerium Oleander.
Oreopanax variés.
Osmanthus ilicifolius.
Pittosporum variés.
Polygala variés.
Podocarpus Correana.
Peumus fragrans.
Photinia glabra.
Phlomis frutescens.
Rhamnus Alaternus.
Sparmannia africana.
Stranwœsia glaucescens.
Sphœralcea umbellata.
Wigandia caracasana.
W. macrophylla.

3° Arbrisseaux plus nains à planter en bordure :

Abelia rupestris.
Aralia Sieboldi.
Athanasia crithmifolia.
Atriplex Halimus.
Aucuba japonica (à l'ombre).
Brachysema latifolia.
Callistemon variés.
Cistus ladaniferus.
C. monspelliensis.
Choisya ternata.
Chorizema ilicifolium.
Cineraria platanifolia.
Coronilla glauca.
Echium candicans.
Escallonia macrantha.

*

E. rubra.
Eupatorium grandiflorum.
E. Morrisii.
Evonymus variés nains.
Genista Andreana.
G. canariensis.
G. monosperma.
Griselinia littoralis.
Hedera arborea.
Linum trigynum.
Lantana Camara.
Leonotis Leonurus.
Lapageria indica.
Ligustrum spicatum.
Lavandula.
Mahonia variés.
Melianthus major.
Medicago arborea.
Myrsine africana.
Myrtus communis.
Olearia Haastii.
Pittosporum variés nains.
Polygonum platycentrum.
Raphiolepis indica.
R. ovata.
Salvia eriocalyx.
S. Grahami.
S. involucrata.
S. princeps.
Senecio pinifolius.
Templetonia retusa.
Teucrium fruticans.
Veronica variés.

1° Végétaux pour **isolés** sur pelouse.

Aux listes précédentes, dont toutes les plantes peuvent être également utilisées comme isolés sur gazon, on ajoutera les espèces suivantes dont l'emploi dans les massifs d'arbres et arbustes compacts serait défectueux.

Palmiers :

Areca Baueri, dans les endroits abrités et chauds.
A. sapida, dans les endroits abrités et chauds.
Brahea nitida.
B. Roezlii.
Chamærops excelsa.
C. humilis.
C. hystrix.
Cocos australis.
C flexuosa.
Corypha australis (abrité).
Erythea edulis.
Jubæa spectabilis.
Latania borbonica (aux expositions chaudes).
Phœnix canariensis.
P. dactylifera.
P. reclinata.
P. senegalensis.
Pritchardia filifera.
Washingtonia robusta.
Sabal umbraculifera.
S. havanensis.

Conifères :

Abies Parryana glauca.
A. canadensis.
Araucaria Bidwillii.
A. compacta.
A. excelsa.
Cedrus atlantica.
C. Deodara.
C. Libani.
Cryptomeria elegans.
Cephalotaxus Fortunei.

Divers :

Agave variés.
Aloe variés.
Azalea hybrides.
Beschorneria bracteata.
Bambusa variés.
Cycas involucrata.
C. revoluta.
Citronniers.
Dracæna indivisa.
D. Parei.
Dasylirion longifolium.
Doryanthes Palmeri.
Feijoa Sellowiana.
Hakea pinifolia.
Magnolia grandiflora.
Mandariniers.
Nandina domestica.
Opuntia variés.
Orangers.
Phormium variés.
Rhododendron arboreum.
Strelitzia angusta.
S. Reginæ.
Etc., etc.

5° Plantes grimpantes et retombantes. A tous les végétaux précédents il faut ajouter les plantes grimpantes qui dans le Midi jouent un rôle important dans la décoration des jardins.

En tête nous citerons tous les Rosiers grimpants dont la végétation et la floribondité sont dans ce pays d'une vigueur et d'une générosité étonnantes. Les personnes qui ne connaissent pas le Midi ne peuvent pas avoir une idée de la richesse de ces plantes dans ce pays.

Puis ce sont les :

Argyreia pandurata.
Akebia quinata.
Asparagus Sprengeri.
A. plumosus (à l'abri).
Bougainvillea variés.
Ephedra altissima.
Ficus repens.
Gazania splendens.
Hedera aurantiaca.
Jasminum variés.
Kennedya variés.
Lotus peliorhynchus.
Medeola asparagoides (à l'ombre)
Muehlenbeckia complexa.
Passiflora variés.
Rhynchospermum jasminoides.
Solanum jasminoides.
Streptosolen Jamesonii.
Tacsonia variés.
Tecoma jasminoides.
Thunbergia variés.
Etc., etc.

Nous aurions encore à ajouter la liste des plantes vivaces et arbrisseaux pour l'ornementation des rochers, *Cotoneaster*, *Sedum*, etc., ainsi que toute la série de la famille des Cactées, dont de belles collections existent sur le littoral, et les plantes pour le bord des eaux, *Calla æthiopica*, etc...

Nous nous en tiendrons là. Cette énumération montre quelle richesse de végétation on a ici sous la main pour créer et garnir les jardins du littoral On comprendra également combien il est pénible de voir malgré cela la pénurie de beaucoup de ces jardins, alors qu'il y aurait commodément de si belles choses à faire.

Tous les végétaux que nous avons cités se trouvent couramment chez les principaux horticulteurs de la région, mais surtout chez MM. Besson frères, où nous avons souvent puisé pour les plantations que nous avons eu à faire autrefois sous les ordres de M. Ed. André.

Nous n'avons indiqué que les plantes dont nous nous sommes servi et dont nous avons pu juger, depuis, la beauté et la richesse dans les jardins que nous avons plantés.

Un point important reste encore à signaler au sujet de ces plantations : un certain nombre des espèces citées plus haut craignent les terrains calcifères ; il faut donc encore que le jardinier les connaisse pour éviter de les employer dans certains sols ou bien alors modifier la composition des terrains dans lesquelles elles doivent être plantées. La plupart de celles originaires de la Nouvelle-Hollande peuvent être considérées comme se trouvant plus ou moins dans ce cas-là. Leur végétation durera 2, 3 ou 4 ans, mais un beau jour la plante jaunit, on se demande pourquoi; elle finit par périr rapidement. La cause? le calcaire du sol.

Une étude encore plus détaillée serait nécessaire au sujet de ces espèces calcifuges plus délicates.

D'ailleurs il faudrait un gros volume et une somme de travail considérable de la part des personnes très instruites sur la science botanique horticole pour décrire suffisamment tous les végétaux qui peuvent être utilisés dans notre région.

Nous terminerons ces lignes en souhaitant que leur lecture puisse en être profitable à quelques propriétaires et jardiniers du littoral et qu'en même temps elles aient pu intéresser les amateurs de plantes des autres régions.

J. Villebenoit.

QUELQUES BEAUX DELPHINIUM

Il serait oiseux de faire l'éloge des *Delphinium*, dont tout le monde connaît le port altier, le beau feuillage palmé et les longues grappes de fleurs élégantes dans la couleur desquelles il semble retrouver comme un reflet de l'azur du ciel. Ils sont, en effet, une des rares fleurs franchement bleues que nous ayons, et comme plantes vivaces l'une des plus belles et de celles que nous devons estimer le plus pour les services qu'elles peuvent rendre dans la décoration des jardins et pour la fleur coupée.

Les variétés de *Delphinium* sont nombreuses, tant à fleurs simples qu'à fleurs doubles et pleines ; les collections en sont, par conséquent, variables, car il est facile d'en obtenir des nouveautés au moyen de graines. Cependant, certaines variétés s'imposent plus que d'autres à l'attention des amateurs et des horticulteurs par leurs qualités spéciales de floribondité et de floraison successive ou la beauté de leurs fleurs. Nous allons en citer quelques-unes que nous pouvons recommander en toute assurance, et qui constituent des gains remarquables auxquels peut être réservée une place assez durable dans les cultures :

Albion. — Hauteur, 1m 80. Grandes fleurs semi-doubles, d'un bleu pâle à l'épanouissement, puis devenant presque blanches. C'est, jusqu'à ce jour, la meilleure des variétés à fleurs blanches.

Belladona grandiflora. — Hauteur, 1m 70. Beaucoup plus robuste que le *D. Belladona* type, cette variété a des fleurs plus grandes et d'un ravissant bleu ciel. C'est l'un des plus *remontants* et des plus jolis *Delphinium*.

Francis F. Fox. — Hauteur, 1m 50. Larges fleurs d'un beau bleu foncé brillant.

Grandiflorum flore pleno. — Variété rare, à tiges florales bleu foncé, à grandes fleurs pleines, d'un bleu noirâtre.

King of Delphinium (*Roi des Delphinium*). — Hauteur, 1m 50. Immenses fleurs semi-doubles, violet et bleu foncé, à centre blanc. Variété extra.

Lize. — Tiges ramifiées, à grappes de fleurs simples, énormes, d'un vrai bleu ciel.

Monsieur J.-S. Brunton. — Tiges nombreuses, avec grappes de belles fleurs d'un magnifique bleu de ciel. Variété très florifère, dans le genre de *Belladona*.

Mrs Thomson. — Tiges ramifiées et dressées, à fleurs d'un beau bleu clair. Variété remontante.

Persimmon. — Variété robuste à feuillage large et découpé, à tiges rameuses, à fleurs simples d'un beau bleu de ciel à œil blanc. Variété très remontante.

Ces variétés, nouvelles ou récentes, réalisent toutes les qualités que l'on peut demander à un beau *Delphinium* : port robuste, beau feuillage, floraison abondante, fleur grande et belle, faculté de *remonter*, ce qui le place au premier rang parmi nos plus belles fleurs pour gerbes et nos plantes les plus estimées pour l'ornementation des jardins.

Jules Rudolph.

LONICERA PILEATA

Dans une revision des nouvelles espèces de Chèvrefeuilles introduits de la Chine depuis la fin du siècle dernier, nous avons mentionné ici même [1], mais en quelques lignes seulement, le *Lonicera pileata*, comme étant particulièrement intéressant par son port traînant et par son feuillage persistant, qui rappelle celui d'un Troène. Nous croyons devoir revenir aujourd'hui plus longuement sur cette espèce, si distincte de ses congénères, à cause de sa valeur réellement décorative.

Fig. 155. — *Lonicera pileata*
Rameau portant des fleurs.

Le *Lonicera pileata* fait partie de la série nombreuse de plantes découvertes en Chine par M. G. F. Wilson, pour le compte de la maison Veitch, de Londres, et mises au commerce par elle dans ces dernières années. Dans leur *Fruticetum Vilmorinianum*, MM. Maurice de Vilmorin et Bois le classent dans une petite section *Pileatæ*, de Rehder, dont il serait, par conséquent le type, et qui ne comprend jusqu'ici qu'une autre espèce, le *Lonicera ligustrina*, Wall. Cette section vient, parmi les *Chamæcerasus*, après celle du *Lonicera cærulea*. Une forme *yunnanensis*, Rehder, est citée par MM. de Vilmorin et Bois ; elle diffère du type par ses très petites feuilles épaisses et sub-orbiculaires.

Depuis trois ans que le *L. pileata* existe dans les collections de Verrières, nous avons pu suivre son développement et nous assurer qu'il y avait là une espèce extrêmement intéressante et destinée, sans doute, à prendre place parmi la série, trop restreinte, d'arbustes de petite taille usuellement cultivés pour l'ornementation des jardins.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Lonicera pileata, Oliver [2]. — Arbuste peu élevé, atteignant à peine 50 à 60 centimètres, mais très étalé, presque traînant, et formant avec l'âge une touffe bien plus large que haute, les rameaux qui touchent terre s'enracinant très facilement. Rameaux nombreux, opposés, très rapprochés, distiques et pubescents. Feuilles persistantes, opposées, petites, presque buxiformes, très rapprochées, elliptiques, aiguës aux deux extrémités, sub-sessiles, glabres sur les deux faces et d'un vert mat en dessus, pâles en dessous. Fleurs petites, solitaires ou géminées sur un pédoncule commun et disposées en deux ou trois paires à l'aisselle des feuilles inférieures des rameaux de l'année, petites, jaunâtres, cachées sous les feuilles et sans valeur décorative ; pédicelles très courts, longs seulement de 1 ou 2 millimètres ; calice très court, présentant deux anneaux circulaires, un appendice basal en forme de coiffe et cinq petites dents triangulaires ; corolle en cloche, longue seulement de 5 à 6 millimètres, à gorge sub-régulière et à cinq petits lobes arrondis ; étamines cinq, affleurant la gorge, à filets velus ainsi que le style, qui est un peu plus long qu'elles et à stigmate capité. Fruits assez abondants, pendants, quoique sub-sessiles et cachés sous les feuilles, comme le sont les fleurs ; ce sont des petites baies globuleuses, grosses comme un Pois, très intéressantes et jolies par leur couleur violet-purpurin, brillantes, translucides et renfermant plusieurs graines très petites, parfaitement fertiles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 298.

[2] Hook. *Icon. plant.*, XVI (1887), t. 1585. — *Bot. Mag.*, tab. 8060. — *L. ligustrina*, var. *pileata*, Franch.

La floraison a lieu au commencement de mai et les fruits mûrissent vers la fin d'octobre.

Habite le Hupé et le Yunnan. Introduit au commencement du présent siècle.

La floraison et même la fructification du *Lonicera pileata* étant à peu près insignifiants, le mérite décoratif de cette nouvelle espèce est uniquement limité à sa petite taille, à son port étalé, presque traînant, et surtout à son feuillage persistant. Mais ces derniers mérites sont très grands, à notre avis du moins, et lui vaudront certainement une bonne place parmi les arbustes utilisés pour garnir le devant des massifs, et en particulier les talus et les rocailles.

Fig. 156.
Lonicera pileata.
Rameau portant des fruits.

L'arbuste s'est montré jusqu'ici parfaitement résistant aux derniers hivers, et a supporté sans souffrir la sécheresse et le plein soleil.

Quant à sa multiplication, on l'effectue avec la plus grande facilité et rapidité par le simple marcottage, au printemps, des rameaux de l'année précédente, comme aussi par le bouturage estival ou automnal ; les graines, enfin, semées dès leur maturité sous châssis froid, germent au printemps suivant et constituent un autre moyen de multiplication en grande quantité. Deux ou trois ans suffisent pour obtenir des touffes ayant plus de 50 centimètres de diamètre.

Avec un ensemble de telles qualités, il ne semble pas douteux que ce petit Chèvrefeuille, malgré ses fleurs et fruits insignifiants, ne soit bientôt apprécié par les amateurs et les pépiniéristes.

Le *Lonicera Maackii*, dont nous avions dit quelques mots dans l'article rappelé plus haut, paraît mériter, lui aussi, d'attirer l'attention des amateurs. Quoique sa première floraison en Europe (au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg) date de 1883, il est resté longtemps peu connu ; mais une présentation faite devant la Société royale d'horticulture de Londres a mis en lumière ses qualités, au premier rang desquelles il faut citer une abondante et brillante floribondité. Indigène dans le nord de la Chine et du Japon, il doit être parfaitement rustique.

S. Mottet.

LES EFFETS DU DERNIER HIVER SUR DIVERS VÉGÉTAUX

D'INTRODUCTION RÉCENTE

M. W.-J. Bean vient de publier d'intéressantes observations faites au Jardin Royal de Kew, sur les conséquences du dernier hiver. Ces observations sont d'autant plus instructives qu'elles ont porté sur un grand nombre de végétaux, et notamment sur beaucoup d'espèces d'introduction récente, sur la rusticité desquelles elles fournissent de précieux renseignements. Nous les résumons ci-après, en rangeant les plantes par ordre alphabétique pour plus de commodité :

Ailantus Vilmoriniana. — N'a pas souffert, quoique l'exemplaire cultivé soit jeune et n'ait que 0m 60 de hauteur.

Azara microphylla. — Tous les jeunes rameaux ont péri, mais la végétation est repartie vigoureusement sur le vieux bois.

Azalées de l'Inde. — Plusieurs formes ont brillamment fleuri malgré l'hiver, et M. Bean pense qu'elles constitueront de bonnes acquisitions pour les jardins, comme l'ont été les variétés *amœnum* et *Kæmpferi*.

Bambous. — Toutes les espèces ont beaucoup souffert, quoique pas une ne semble définitivement perdue ; beaucoup n'ont plus en vie que le rhizome. Les *Arundinaria fastuosa* et *nitida* sont restés intacts. Parmi les *Phyllostachys*, ceux qui ont été le moins endommagés sont les *P. flexuosa, nigra* et *Quilioi* ; tous les *P. viridi-glaucescens* ont péri, sauf un exemplaire qui poussait sur une pente aride. L'*Arundinaria japonica* (*Bambusa Metake*) a été fort endommagé ; parmi les espèces naines, les *A. Kumasasa* (*A. palmata*), *pygmæa*, *Veitchii*, et le *Bambusa tessellata*, ont peu souffert.

Berberis. — Le nouveau *B. Wilsonæ*, de Chine, a parfaitement résisté sans protection, ainsi que ses compatriotes, les *B. acuminata* et *dictyophylla*. Le vieux *B. Wallichiana* a perdu toutes ses feuilles après les gelées de décembre, et il en a été de même de ses variétés, sauf deux introduites de Chine, l'une par M. Maurice de Vilmorin[1], l'autre par M. E.-H. Wilson.

Buddleia globosa. — Les jeunes rameaux ont péri, mais la végétation est repartie vigoureusement sur le vieux bois.

Ceanothus. — Parmi les espèces à grand développement, le *C. thyrsiflorus* s'est montré le plus rustique ; néanmoins, les grands spécimens qui offraient un aspect si remarquable ont été gravement endommagés. Parmi celles qui étaient cultivées contre les murailles, comme les *C. integerrimus*, *C. rigidus*, *C. Veitchianus*, etc., plusieurs ont souffert, mais aucune n'a péri.

Cedrus Deodara. — Beaucoup ont perdu presque entièrement leur feuillage vers le milieu de mars.

Cistus. — Comme on pouvait le prévoir, le *C. laurifolius* s'est montré le plus rustique du genre. Les *C. corbariensis*, *florentinus*, *lusitanicus*, *recognitus* et *salvifolius* ont survécu aux froids. Le *C. cyprius* a été fort endommagé, mais a recommencé à pousser à la base.

Choisya ternata. — Ce bel arbuste mexicain, dont la rusticité est si remarquable, a eu son feuillage fané, mais il n'en a pas moins donné, au mois de mai, une excellente floraison.

Conifères. — La plupart des Conifères de plein air n'ont pas souffert des gelées, comme on peut le penser. Les espèces peu répandues sont seules à citer ici : parmi elles, le *Libocedrus macrolepis*, nouvelle introduction chinoise, a péri ; le *Fitzroya patagonica* et le *Libocedrus chilensis* sont restés indemmes ; les *Podocarpus alpina* et *chilina* ont très peu souffert.

Cotoneaster. — Parmi les espèces chinoises, encore peu connues, les *C. adpressa*, *C. applanata*, *C. bullata*, *C. humifusa*, *C. moupinensis*, *C. rugosa* var. *Henryi*, n'ont pas souffert ; le *C. angustifolia* a perdu ses feuilles.

Davidia involucrata. — Ce bel arbuste n'a aucunement souffert du froid.

Le *Dendromecon rigidum* a péri, même contre un mur exposé au sud.

Diospyros Kaki. — Les exemplaires cultivés en espalier n'ont pas souffert ; ceux plantés en plein sol ont péri.

Eleutherococcus Henryi n'a pas souffert.

Elliottia racemosa. — Cette plante très rare n'a nullement été endommagée, quoique étant originaire de la Géorgie.

Erica. — En dehors des espèces indigènes d'Angleterre, celles qui se sont montrées les plus rustiques sont les *E. arborea* var. *alpina* et *E. stricta*, qui n'ont été nullement endommagés. L'*E. mediterranea* n'a perdu que les

[1] Peut-être la variété *hypoleuca*, décrite et figurée dans le *Fruticetum Vilmorinianum* ? [G. T.-G.]

jeunes pousses faites à la fin de l'automne. L'*E. arborea* et l'*E. lusitanica* ont eu leurs feuilles très fanées et grillées ; l'*E. australis* a a été, en général, détruit jusqu'au ras du sol ; enfin l'*E. Veitchii* a beaucoup souffert aussi. Les autres espèces n'ont pas souffert.

Escallonia. — Plusieurs espèces ont été gelées, comme il arrive fréquemment l'hiver, mais elles repousseront du pied.

Eucommia ulmoides. — Sa rusticité, comme M. Mottet l'écrivait récemment ici-même, a été parfaite.

Euptelea Davidiana, *Francheti* et *polyandra.* — N'ont nullement souffert.

Fagus. — Le *F. betuloides*, qui d'ordinaire a le feuillage persistant, a perdu toutes ses feuilles ; en revanche, deux espèces introduites du Chili par M. Elwes, en 1902, le *F. antarctica* et le *F. obliqua*, qui sont à feuilles caduques, n'ont nullement souffert.

Fremontia californica. — A très bien passé l'hiver dans un endroit protégé, près de la serre tempérée.

Genista virgata. — Cette espèce, originaire de Madère, est naturalisée à Kew, et l'on en a un exemplaire qui date d'au moins 65 ans. Elle supporte bien tous les hivers.

Griselinia littoralis. — Cette plante, qui avait bien résisté aux gelées de décembre, a été fort endommagée au commencement de mars.

Helianthemum. — L'*H. halimifolium* et l'*H. umbellatum* ont été presque entièrement détruits à Kew ; l'*H. alyssoides*, l'*H. formosum*, l'*H. ocymoides* et l'*H. vineale* ont survécu.

Itea ilicifolia. — N'a aucunement souffert.

Jasminum primulinum. — A été détruit jusqu'au niveau du sol, même au pied de murs exposés au sud.

Liriodendron chinensis. - N'a aucunement souffert.

Lomatia obliqua. — Cet arbuste à feuilles persistantes, introduit par M. Elwes en 1902, a très bien résisté à l'hiver. Il était abrité dans un retrait le long d'une serre chaude.

Magnolia. — Le *M. Delavayi*, cultivé contre un mur exposé à l'est, n'a pas souffert ; en plein air, il a été détruit. Le *M. Campbelli*, qui avait été détruit en 1895, a résisté au dernier hiver.

Muehlenbeckia adpressa. — Un exemplaire déjà âgé a été détruit jusqu'au ras du sol.

Osmanthus. — L'*O Aquifolium* a perdu toutes ses feuilles, tandis que sa variété *ilicifolius* les a conservées.

Pertia sinensis. — Entièrement indemne.

Phillyrea. — A part le *P. decora*, ils ont perdu presque toutes leurs feuilles.

Plagianthus Lyalli. — Les exemplaires adossés à des murs n'ont pas souffert, mais un spécimen de 3 mètres de haut, planté en plein air, a été détruit au ras du sol. — Le *P. pulchellus* a péri partout.

Poliothyrsis sinensis. — Quelques jeunes exemplaires ont péri, d'autres poussent bien.

Poupartia sinensis. — A survécu.

Quercus. — Le Chêne vert (*Quercus Ilex*), est représenté à Kew par un grand nombre d'exemplaires ; une bonne partie d'entre eux ont perdu toutes leurs feuilles.

Raphiolepis ovata. — A très bien résisté en plein air.

Raphithamnus cyanocarpus. — Paraît être mort, quoiqu'il fût exposé au sud, contre un mur.

Rhododendrons. — L'une des observations les plus intéressantes, en ce qui concerne les Rhododendrons de l'Himalaya, est celle de la rusticité du *R. barbatum.* Plusieurs exemplaires, hauts de près de 2 mètres, ont supporté l'hiver sans dommage et ont fleuri au printemps dernier.

Les *Rhododendron Anthopogon*, *arboreum* var. *Campbelliæ*, *campanulatum*, *campylocarpum*, *ciliatum*, *cinnabarinum*, *fulgens*, *glaucum*, *lepidotum*, *niveum* et *Thomsoni* se sont montrés rustiques. Le *R. triflorum* a presque été détruit.

Parmi les espèces chinoises et japonaises, le *R. sublanceolatum*, récemment introduit, a seul péri. Une autre introduction récente, le *R. rubiginosum*, a bien résisté dans une situation un peu élevée et sèche, mais un exemplaire cultivé dans un bas-fond humide a eu son écorce fendue presque au ras du sol et a péri. Le *R. yunnanense*, dont le feuillage est ordinairement persistant, l'a perdu cet hiver. Les *R. dilatatum* et *rhombicum* ont fleuri magnifiquement au printemps.

Le *R. serpyllifolium*, petite espèce japonaise, a été gravement endommagé, ainsi que le *R. Fordii.*

Rosa Hugonis. — N'a pas souffert.

Schinus Bonplandianus. — Cette espèce brésilienne a été rabattue au ras du sol.

Schizophragma integrifolia. — N'a pas souffert.

Sinofranchetia sinensis. — N'a pas souffert.

Sophora. — Le *S. viciifolia* n'a pas souffert ; le *S. tetraptera* a été détruit en plein air ; abrité contre un mur, il a résisté.

Sycopsis sinensis. — N'a pas souffert.

Tetracentron sinense. — N'a pas souffert.

Trachelospermum crocostomum. — N'a pas souffert (contre un mur).

Umbellularia californica. — A bien résisté en plein air.

Vaccinium padifolium (*maderense*). — N'a pas souffert.

Veronica. — Les Véroniques de la Nouvelle-Zélande n'ont pas beaucoup souffert. Une dizaine d'espèces ont été détruites ou sérieusement endommagées, mais les dégâts ont été bien moins graves qu'en 1895. — Les vieux exemplaires du *Veronica Traversi* ont été détruits, tandis que, par une curieuse anomalie, deux jeunes plants, de 2 et 3 ans, n'ont à peu près pas souffert. Des observations analogues ont été faites sur le Romarin.

Viburnum Carlesii et *V. rhytidophyllum*. — N'ont pas souffert.

Observations générales. — M. Bean fait remarquer que les dommages causés à la végétation pendant le dernier hiver sont dus moins à l'intensité ou à la durée du froid qu'aux brusques changements de température. Ainsi, le mois d'octobre avait été très chaud ; par suite, beaucoup d'arbustes avaient continué à pousser à une époque où ils auraient dû aoûter leur bois. Jusqu'au 27 décembre, le temps resta très doux, à part six gelées assez fortes ; puis des gelées très fortes survinrent les 28, 29 et 30 décembre, et elles furent suivies d'un brusque relèvement de la température. Les trois premières semaines de janvier, le temps resta doux, puis des froids intenses survinrent. De même, les trois premières semaines de février furent si clémentes, que certains végétaux, notamment des plantes de Mandchourie et de Sibérie, entrèrent prématurément en végétation ; mais ensuite, survint une nouvelle période de grands froids, qui se prolongea jusqu'à la seconde semaine de mars. Dans l'ensemble, l'hiver n'a pas été rigoureux, mais ce sont les brusques variations qui l'ont rendu néfaste à beaucoup de plantes.

Dans les notes que nous venons de résumer, M. Bean s'est attaché surtout à signaler les cas de résistance au froid, et il fait remarquer avec raison que ce sont ceux qui présentent le plus d'intérêt pour le cultivateur. En effet, quand une plante périt, il est difficile de discerner avec certitude la cause de sa mort ; elle peut être due à diverses causes, autres que les intempéries. Quand elle résiste au froid, l'on est en possession d'une donnée certaine.

G. T.-Grignan.

ALOE CILIARIS

La floraison des Aloès, sur la Côte d'Azur, enchante tous les yeux.

Ces flamboyantes fusées, aux coloris éclatants, jettent vraiment la note triomphale dans le concert chromatique par lequel le printemps annonce son retour à ces rivages dont il ne paraît jamais s'éloigner beaucoup. On n'aura jamais assez d'éloges pour les admirables plantes de ce genre, qui sont maintenant répandues là-bas dans tous les jardins.

En 1886, notre rédacteur en chef a présenté, avec sa maîtrise accoutumée, trois des plus belles espèces d'Aloès qu'il avait vues récemment fleuries dans le jardin de M. Doguin [1]. J'ai revu récemment les mêmes plantes au même endroit, en compagnie de beaucoup d'autres du même genre, avec lesquelles elles ont formé de charmants ou singuliers hybrides. De vastes buissons d'*Aloe arborescens*, aux curieuses feuilles contournées en cornes de bélier, s'accrochent aux pentes pittoresques qui dominent le chemin, mêlés à son proche voisin l'*Aloe fruticosa*, tandis que l'*Aloe feroæ*, aux feuilles inégalement hérissées d'épines, suivant le caractère de chaque individu, dresse sa haute taille au sommet du talus où rampent les touffes rosulantes des espèces de petites dimensions : *Aloe humilis*, *succotrina*, etc.

Mais toutes ces plantes commencent à fleurir en avril-mai, c'est-à-dire au moment où partout la nature se pare, même sous des climats moins favorisés, et où la saison s'achève pour les étrangers qui sont venus chercher entre Cannes et Gênes, loin des brouillards des villes du Nord, un peu de bienfaisant soleil sous un ciel sans brumes.

Il n'en est pas de même de l'*Aloe ciliaris*. C'est pendant les plus courtes journées d'hiver, lorsque le soleil, rejeté bien loin du côté de la haute mer, ne réchauffait plus que par des rayons obliques la plage de Cannes, laissant dans l'ombre et le froid la plus grande partie de la ville et des promenades avoisinantes, que je rencontrai cette espèce sur les coteaux bien exposés de la Californie, baignés des tièdes effluves des après-midi ensoleillées que n'aigrissait pas, à cette distance de la côte, la brise de mer.

Elle se montrait dans tous ses avantages, grimpant à un mur tapissé de *Kennedya*, de

[1] Voir *Revue horticole*, 1886, p. 540.

Aloe ciliaris.

Thunbergia et autres lianes non encore fleuries, et ses longues tiges sarmenteuses, rampant sur le faîtage de tuiles, l'ornaient d'une rangée d'épis vermillons dressés sur la crête comme autant de poinçons d'un ordre d'architecture encore inédit.

L'effet de cet arrangement de fortune était bien de la plus piquante originalité.

Plus tard, j'ai revu ce pittoresque *Aloe*, s'élevant parmi d'autres plantes grimpantes contre la façade de la villa Thuret, à Antibes ; ailleurs, à la villa Valleta, garnissant des pentes rocailleuses ou entrelaçant ses longues branches flexueuses aux troncs et aux hampes de ses congénères arborescents plus tardifs. Je l'ai vu encore *s'agrippant* aux aspérités des rochers du vieux Cannes, se tortillant autour du tronc épais d'un *Phœnix canariensis*, ou dans les branches d'un Olivier centenaire qu'il avait envahi, et dont il égayait et fleurissait la vétusté.

On voit que les sujets ne manquent point pour obtenir de cette plante des motifs variés d'ornementation pittoresque, et j'ai été bien surpris, lorsque je me suis informé, de l'oubli dans lequel l'avait laissé, jusqu'à présent, la littérature horticole. Il m'a procuré tant de joie durant cet hiver, que je me sens une véritable obligation de reconnaissance à parler de lui avec les sentiments qu'il m'a inspirés, après l'avoir fait peindre par un pinceau digne de le représenter.

Qu'ajouter à ce que l'on peut si bien voir sur la planche ci-jointe ? Est-il nécessaire de dire que les fleurs sont d'un rouge brillant bordé de jaune d'or, réunies en grappe simple de 10 à 12 centimètres de long, portée sur une hampe simple, un peu grêle, arquée à la base et redressée au sommet ? Que les feuilles, d'un vert égal, sans macules ni stries, sont très étalées, amplexicaules, larges à la base et graduellement atténuées jusqu'à la pointe, épaisses de 2 millimètres et demi au milieu et bordées d'épines blanches, fines comme des cils ? Les tiges sont longues, flexibles, même sarmenteuses, en tout cas susceptibles, quand elles trouvent un point d'appui, de s'étendre jusqu'à 5 ou 6 mètres de longueur ; les rameaux sont épais de 8 à 10 millimètres ; les mérithalles, distants de 2 centimètres et demi à 3 centimètres, sont obscurément striés de vert.

Il y a déjà plus de 80 ans (vers 1826) que cette jolie plante aurait été introduite en Europe du Cap, son pays d'origine.

F. Morel.

LES JARDINS ALPINS DE LA SUISSE

En réponse à un de ses abonnés, la *Revue horticole* citait récemment les jardins alpins des Rochers de Naye, de Bourg Saint-Pierre, du parc des Eaux-Vives, à Genève, et de M. Correvon, à Chêne-Bourg, comme étant les plus intéressants à visiter en excursionnant en Suisse.

Nous serait-il permis, à ce propos, de compléter ces renseignements par quelques aperçus qu'une récente visite à ces mêmes jardins nous a suggérés ?

Tout d'abord, nous ferons remarquer que nous n'avons trouvé, dans le parc des Eaux-Vives, à Genève, nulle trace quelconque d'un jardin alpin. Il n'est pas permis de donner ce nom, nous semble-t-il, au petit bas-fond rocailleux qui se trouve à gauche de l'entrée principale et où végètent, sous l'ombrage de grands arbres, quelques vulgaires plantes de sous-bois.

En revanche, le parc de l'Ariana, situé de l'autre côté du lac, renferme un jardin alpin de vastes dimensions et qui serait tout à fait magnifique, s'il était.... mieux entretenu.

On peut adresser le même reproche à la « Linnœa » de Bourg-Saint-Pierre. Il y a deux ans, nous avons consacré une journée entière à visiter minutieusement cette splendide collection de plantes de montagne. Le jardin lui-même est situé sur un mamelon isolé, parfaitement approprié à sa destination. Entre les mains d'un jardinier actif, intelligent et quelque peu artiste, il pourrait devenir une véritable merveille qui forcerait l'admiration des plus indifférents.

Malheureusement, il est loin d'en être ainsi. Les ressources pécuniaires font probablement défaut pour installer, en ces lieux reculés et sauvages, un praticien expérimenté et amoureux de son art. Aussi ne rencontre-t-on là qu'un simple gardien, dont les fonctions — vu la rareté des visiteurs — nous ont fait l'effet d'être une agréable sinécure.

Ici, comme à l'Ariana, les mauvaises herbes foisonnent, non seulement dans les chemins, mais encore dans les espaces réservés aux cultures. Ce ne serait là pourtant qu'un demi-mal. Mais il y a pis. Parmi les plantes, qu'elles soient de plaine ou de montagne, il y en a qui végètent lentement et d'autres qui sont vitement envahissantes, soit qu'elles se ressèment d'elles-mêmes avec une grande facilité, soit qu'elles élargissent très rapidement leurs touffes. Pour

peu qu'on n'y mette le holà, il arrive fatalement un jour où les espèces les plus délicates et les plus lentes à végéter doivent céder la place à l'envahisseur. Et c'est là ce qui fait que beaucoup de plantes, dans ces deux jardins, ont un faux état civil. A l'origine, tous les noms étaient assurément exacts ; mais lorsque telle et telle plantes viennent à disparaître devant certaines rivales mieux armées pour la lutte pour l'existence, c'est le gâchis, et le non initié ne peut plus se reconnaître dans ce fouillis de plantes entremêlées.

Nous ne dirons rien de l'agencement des rocailles, ni des méthodes suivies pour les plantations, parce que cela nous entraînerait trop loin. Bornons-nous à regretter seulement la façon très peu artistique qui a présidé à l'aménagement de la Linnœa.

Voilà ce que nous avons pu constater *de visu* lors de nos visites répétées aux jardins alpins de Bourg-Saint-Pierre et de l'Ariana. Aux yeux de l'amateur éclairé, cela leur fait perdre beaucoup de leur charme et de leur intérêt. Ce lamentable état d'abandon est surtout à déplorer pour le jardin alpin de l'Ariana. Celui-ci, à l'inverse de la Linnœa, reçoit énormément de visiteurs grâce à sa situation proche de Genève, où affluent des légions de touristes.

Dans l'état de quasi-abandon où nous l'avons trouvé il y a deux ans, il ne produit pas grande impression. Mais il en serait à coup sûr tout autrement, si l'on voulait apporter un peu plus de soin dans l'entretien des plantations et des chemins d'accès.

Mieux qu'un parc privé, un jardin comme l'Ariana, où le public circule librement, devrait être aussi parfait que possible, dans tous ses détails. C'est surtout en matière d'art et d'enseignement qu'il faut se montrer exigeant et ne pas se contenter de faire les choses à moitié. Tout ou rien, telle devrait être, à notre avis, la règle de conduite de tous ceux qui visent à créer des œuvres de vulgarisation.

Du jardin de M. Correvon, qui n'est pas un jardin alpin proprement dit, mais une vaste culture de plantes alpines spécialement destinées à la vente, on ne peut rien dire qui ne soit à la louange de son propriétaire. La visite de ce sanctuaire — il n'est pas exagéré de l'appeler ainsi — laisse un souvenir inoubliable. On sent qu'on est là chez un apôtre, et c'est à regret qu'on s'arrache de ces lieux où de savants et persévérants travaux ont réussi à acclimater les plus rares et les plus splendides merveilles de la flore montagnarde de tous les pays du monde.

Nous terminerons ces quelques mots en disant tout le plaisir que nous avons éprouvé à la visite du jardin des Rochers de Naye. Celui-ci n'est pas très grand, mais combien pittoresque ! Et très intéressant en plus, parce que très bien soigné par quelqu'un qui apprit à aimer les fleurs de l'Alpe à l'excellente école de M. Correvon. Jules Havaux.

UNE NOUVELLE RACE DE TULIPES PLURIFLORES

De tous temps, des Tulipes à hampe pluriflore se sont accidentellement montrées dans les cultures. Les plus anciens auteurs ont laissé dans leurs écrits la citation de nombreux cas. On peut lire à ce sujet, dans la *Revue horticole* de 1882, une lettre de M. Krelage, de Haarlem, qui cite des exemples remontant à près de trois siècles. Bien plus près de nous, dans le dernier quart du siècle dernier, au temps de Carrière, la *Revue horticole* a publié plusieurs articles, dus à sa plume, et une belle planche coloriée d'une Tulipe *Roi des bleues*, ayant produit cinq fleurs sur un même bulbe. Dans ses articles, Carrière étudie longuement les Tulipes pluriflores aux points de vue scientifique et pratique ; il envisage déjà la possibilité de la création d'une race chez laquelle ce caractère deviendrait suffisamment constant. Il y avait été conduit par les obtentions, assez nombreuses, de Tulipes pluriflores, par M. M. Poulain, amateur à Coulanges-sur-Yonne, dont on lira l'histoire dans deux des articles précités [1].

C'est, paraît-il, par l'emploi d'engrais chimiques « énergiques » (*sic*) que M. Poulain était parvenu à rendre pluriflores certaines Tulipes, et aussi à faire doubler un Narcisse, doubler les fleurs et produire deux hampes à des Jacinthes, augmenter les rendements des Orges, etc. Sans vouloir contester le moins du monde l'efficacité du procédé de M. Poulain, puisque la suralimentation est une des causes connues de productions anormales, par suite du déséquilibre qu'elle produit dans le développement des différents organes de la plante, il est au moins permis de douter de son efficacité pour la création d'une race permanente. Tant qu'il n'y a pas reproduction et fixation par voie de semis, la cause une fois disparue, l'effet dispa-

[1] Voir *Revue horticole*, 1882, p. 58, *cum tab.*, et p. 550. — 1884, p. 56, fig. 14 et p. 476.

raît lui-même ; autrement dit, la plante reprend son allure normale. C'est probablement ce qu'il est advenu des Tulipes pluriflores de M. Poulain ; il n'en a, du moins, plus été question depuis la publication des articles précités.

Les Tulipes pluriflores dont nous allons maintenant parler procèdent d'une méthode toute différente, rationnelle celle-là, et c'est ce qui en fait l'intérêt particulier et nous engage à en entretenir les lecteurs.

Leur obtenteur, M. Bony, de Clermont-Ferrand, en a fait, à l'Exposition-concours de la Société nationale d'horticulture de France du 22 avril dernier, une présentation qui a vivement sollicité l'attention des visiteurs et que le jury a largement récompensée. Cette présentation se composait, en effet, d'une demi-douzaine de variétés de diverses races, souvent en plusieurs exemplaires, portant toutes trois, cinq et parfois six fleurs sur chaque hampe.

Nous devons à l'obligeance de M. Bony les renseignements suivants, qui constituent la genèse de sa race de Tulipes pluriflores, et un envoi de fleurs, dont l'une nous a fourni les éléments de la reproduction photographique ci-contre (fig. 157).

Cette Tulipe, que M. Bony nous fait l'honneur de nous dédier, a été trouvée par lui, il y a quelque vingt ans, dans un ancien jardin où étaient cultivées nombre de ces bonnes vieilles plantes vivaces ou bulbeuses aujourd'hui supplantées par des introductions ou obtentions nouvelles.

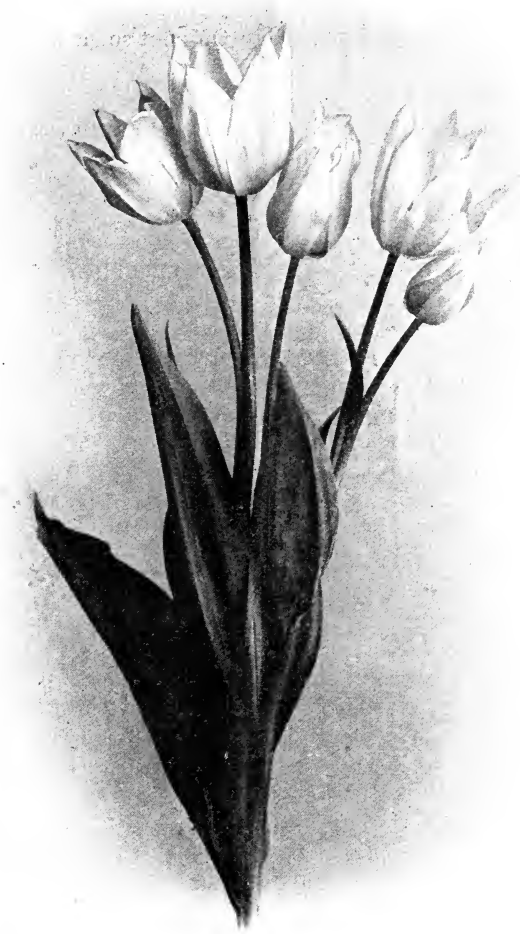


Fig. 157. — Tulipe pluriflore *Monsieur S. Mottet*.

Sa fleur est blanc un peu crémeux, parfois striée ou marginée de rouge, de dimension moyenne, à pétales très pointus. La hampe, dont la hauteur varie de 30 à 40 cent., porte très régulièrement trois à quatre et parfois cinq fleurs, selon la force du bulbe. Au point de vue morphologique, c'est une fasciation, les hampes étant visiblement soudées jusqu'au-delà de la dernière feuille et parfois jusqu'à mi-distance entre celle-ci et la fleur. Enfin, il se montre fréquemment, sur les forts bulbes, une hampe secondaire, prenant naissance sur le bulbe même, et pouvant produire encore 2 autres fleurs.

La Tulipe *M. S. Mottet* est fertile, et possède une remarquable faculté de transmission de son caractère pluriflore. M. Bony nous a écrit à ce sujet :

« Dès que j'eus cette Tulipe en ma possession, je songeai à en obtenir de nouveaux coloris et je fis, à cet effet, des croisements avec diverses espèces ou variétés des principales races actuelles. Le résultat montre que la Tulipe possède une aptitude parfaite à reproduire ces races avec leurs caractères distinctifs et une vigueur plus grande. Tous les sujets de semis héritent de la propension à produire des hampes pluriflores, et ce caractère apparaît avec fixité et permanence, dans une bonne proportion, qui semble approcher de la moitié. Les résultats acquis me donnent la certitude que l'exemplaire constamment pluriflore que j'ai si heureusement trouvé réunit toutes les conditions de couleur et d'impressionnabilité pour devenir la souche de Tulipes à bou-

quet, englobant toute la série actuelle des races et coloris avec leurs caractères particuliers. »

Voici la description sommaire des variétés que nous avons observées :

1° *M. S. Mottet.* — Fleur petite, sub-globuleuse, fond blanc suffusé au centre et marginé lilas foncé ; hampe portant jusqu'à six fleurs (fig. 157).

2° Fleur blanc rosé.

3° Fleur blanc jaunâtre, globuleuse.

4° Fleur jaune paille, grande, à pétales allongés; hampe portant quatre fleurs, plante haute.

5° Flamande, à fleur fond blanc strié lilas.

6° Fleur rouge, grande, à onglets brunâtres ; hybride de *T. Oculus-solis*.

7° Fleur lilas violacé, grande, de même origine que la précédente.

8° Fleur violet évêque uni, grande, à divisions arrondies ; hampe portant trois fleurs.

Toutes ces Tulipes, nous a dit M. Bony — qui n'ignore pas la loi de Mendel, — sont en F^1, c'est-à-dire à leur première génération de semis. Il ne possède encore que des jeunes plantes de deux ou trois ans d'âge, provenant de la deuxième génération (F^2), qui sont injugeables jusqu'ici. Cela n'a rien de surprenant, si l'on songe au temps que demande l'éducation des Tulipes par le semis, la fixation de leurs caractères, les aléas que cette éducation ainsi que les croisements comportent. Quoique loin d'être négligeable, la reproduction de la polycéphalie en deuxième génération ne serait, d'ailleurs, pas indispensable pour la création de nouvelles variétés pluriflores, grâce à la remarquable transmissibilité du caractère que possède la variété qui nous est dédiée et aussi du fait que la propagation des variétés de Tulipes a généralement lieu par la séparation des caïeux.

C'est ainsi que toutes les plantes qui ont hérité du caractère polycéphale le reproduisent fidèlement par la suite et l'accentuent à mesure que le bulbe devient plus fort, celui-ci produisant successivement deux, trois, puis quatre et jusqu'à cinq fleurs, auxquelles on peut ajouter les deux fleurs que porte encore la hampe secondaire mentionnée plus haut. Enfin, l'apparition des panachures suit les étapes bien connues des semeurs ; la fleur se montrant d'abord à coloris unique, dit : état mère ou de baguette, pour devenir ensuite panachée de violet sur fond blanc, comme l'est une des variétés précitées.

De ces remarques, il résulte que M. Bony entrevoit la possibilité de rendre les variétés de cette race pluriflore aussi nombreuses que le sont celles des autres races horticoles, dont quelques-unes se comptent, on le sait, par centaines.

On peut se demander quel sera l'intérêt et l'avantage que présentera la nouvelle race pluriflore sur celles uniflores ? Pour répondre à cette question, nous reproduirons l'opinion de Carrière, qui l'avait envisagée dans l'un de ses articles précités (1882, p. 53) :

« Au point de vue scientifique, le fait n'est pas douteux, car il est toujours bon de constater comment les organes se modifient pour constituer de nouvelles formes d'une nature particulière qui, en venant s'ajouter à d'autres, allongent la chaîne de l'évolution des êtres, tout en diversifiant ceux-ci. Il en est de même au point de vue pratique, puisque les Tulipes ayant plusieurs fleurs sur une même plante, leur floraison est prolongée, ces fleurs s'épanouissant successivement. Si, au lieu d'être simples, les fleurs sont doubles, la durée est encore beaucoup plus longue (Carrière envisage ici la variété double « Roi des bleues », dont une planche coloriée accompagne son article). Il y a plus, une seule hampe, coupée à un certain état, constitue un bouquet tout fait. »

Nous pouvons encore ajouter que trois à cinq fleurs par plante, quoique un peu plus petites, rendent la floraison beaucoup plus abondante, et partant plus décorative. Enfin, tant au point de vue commercial qu'à celui de la jouissance des amateurs, il est toujours bon de multiplier les races, lorsqu'elles sont suffisamment distinctes et méritantes, ce qui est précisément le cas des Tulipes pluriflores.

S. Mottet.

DES HOUES : APERÇU HISTORIQUE [1]

Chez les Romains, la *houe* portait le nom de *marra* et de *bidens* ; — Pline l'ancien [2] et Columelle [3] parlent de la *marra* comme d'un instrument destiné aux labours, alors que Juvénal [4], contemporain des Antonins, rapproche la *marra* du *sarculum*.

Le terme romain *marra* a beaucoup d'analogie avec le mot *mir*, qui était employé par les

[1] Voir *Revue horticole*, 1909, p. 338.

[2] Pline, *Histoire naturelle*, VIII, 43-3.

[3] Lucius-Junius-Moderatus Columelle, *De re rustica*, livre dixième : *De la culture des jardins*, vers 72 à 96.

[4] Juvénal, III, 311 ; XV, 166.

Egyptiens de l'antiquité pour désigner la houe. Les mots de *marre* et de *marré* sont encore utilisés dans le centre de la France pour indiquer une houe.

Voici la traduction [5] des vers par lesquels Columelle explique comment l'on doit procéder pour préparer le sol destiné à devenir un Jardin :

« ... Vous êtes appelé au travail le plus dur et le plus assidu : ainsi prenez courage, chassez aujourd'hui de vos yeux un someil léthargique ; commencez à arracher la verte chevelure de la terre, et à déchirer ses vêtements avec la pointe recourbée du *soc*. Que l'un sillonne avec de lourds *râteaux* sa superficie, lente à rapporter des fruits ; que l'autre ne tarde pas à lui arracher les entrailles avec de larges *marres* (houes), et à les entasser avec le gazon dont elle est couverte, tant pour les mettre à portée de recevoir les gelées blanches par lesquelles elles ont besoin d'être brûlées, et les exposer aux coups de vents froids et à la colère de Caurus, qu'afin que l'impétueux Borée les resserre et que l'Eurus les dilate. Lorsqu'ensuite le Zéphire secourable aura dissipé par la chaleur de son souffle l'engourdissement causé par les froids de l'hiver, venus des monts Riphéens ; lorsque la Lyre quittera le pôle céleste pour se plonger dans la mer, et que l'hirondelle aura chanté dans son nid le retour du printemps : rassasiez alors la terre, qui sort d'un long jeûne, de terres grasses rapportées, ou de crottes d'ânon dures, ou de fumier de bêtes de somme : que le jardinier ne rougisse point de porter lui-même, pour l'engrais des guérets épuisés, des paniers qui fléchiront sous la charge des immondices que les latrines auront vomies de leurs cloaques immondes. Qu'il recommence encore à retourner avec la pointe du *bident* la terre qu'il avait déjà précédemment ameublie, mais dont la superficie s'est condensée depuis par les pluies et endurcie par les gelées : qu'il broie bien ensuite l'herbe vivace du gazon avec les mottes de terre, en mordant fortement avec la *marre* les mamelles du terrain déjà dissoutes par la fermentation, afin de les réduire absolument en poudre : qu'il prenne aussi entre ses mains les *sarcloirs* devenus luisants à force d'être polis par le frottement de la terre, et qu'après avoir dirigé des sillons étroits perpendiculaires à de larges allées, il coupe encore ces sillons par de petits sentiers. Mais dès que la terre, ainsi embellie et distribuée en planches, aura déposé toutes ses impuretés, pour briller d'un nouvel éclat, et qu'elle demandera à recevoir les semences qui lui conviennent, garnissez-la alors des différentes espèces de fleurs qui sont toutes autant d'astres terrestres..... »

On voit bien, dans ce qui précède, sous une forme poétique, la succession des divers travaux nécessités pour l'établissement d'un Jardin : le labour de défrichement, l'arrachage des gazons, les actions successives des gels, des dégels et des vents, l'apport, au printemps, des matières fertilisantes en aussi grande quantité que possible, le dernier labour, la pulvérisation ou l'émiettement complet du sol, la division du terrain en planches ; puis l'on procède aux ensemencements et aux plantations de nombreuses fleurs et des légumes sur lesquels Columelle s'étend avec force détails.

Les auteurs latins parlent aussi du *ligo* pour remuer la terre, et avec lequel on pouvait frapper sur le sol, à la façon de la houe ; on s'en servait pour faire les cultures profondes et pour défricher ; le fer de certains *ligo* était bifurqué ou divisé en deux dents (*bidens*) ; c'est à tort que Dickson [6] croit que le *ligo* serait une bêche, qu'il semble qu'on désignait alors sous le nom de *bipalium*.

Dans une coupe romaine, représentant les travaux d'Hercule, on voit ce dernier armé d'un *ligo* en train de creuser un nouveau lit à l'Alphée, afin que le cours d'eau puisse nettoyer à fond les écuries d'Augias ; le sol est dur, car le fer de la houe, en forme de cœur, se termine en pointe et la douille reçoit un manche recourbé dont l'axe fait un angle aigu avec le plan du fer ; cette disposition se rencontre actuellement chez les indigènes de l'Afrique centrale, dont nous avons étudié les outils de culture [7].

Le nom de *houe*, donné en France aux outils qui nous occupent en ce moment, doit probablement dater de plusieurs siècles, car, selon E. Littré, le mot *houe* serait dérivé de l'ancien haut allemand : *houwa*. — On trouve dans le *Grand Dictionnaire universel du XIX^e siècle*, de Pierre Larousse, des développements sur l'étymologie du mot *houe* [8].

---

[5] Nisard, *Les agronomes latins*, p. 410-411.

[6] Dickson, *On the Husbandry of the Ancients*.

[7] Max Ringelmann, *Génie Rural appliqué aux Colonies* et à beaucoup de régions de la France (fig. 633 et 634). Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

[8] Ancien haut allemand : *howa*, *hauwa*, *hauua*, houe, hoyau ; de *houwan*, *hauwan*, couper, fendre, entr'ouvrir, et, avec le préfixe *ga* : *gahouwan*, *gahauwan*, entr'ouvrir la terre avec un instrument de labourage, fouir, houer.

En allemand moderne : *haue*, houe ; *hauen*, couper, fendre.

L'ancien haut allemand, *houwan*, fendre, vient probablement du mot grec *skaptô*, je creuse, je fouis, dont le *s* initial disparaît dans *hopetos*, fossé, et *kêpos*, jardin.

Dans l'ancien slave, *kopati* ; en russe, *kopati*, *kopnuti* ; en polonais, *kopac*, creuser, fouir, bêcher ; en lithuanien, *kapoti* et *skapoti*, tailler, hacher, d'où dérivent également, comme noms de la bêche, le russe *kopanitsa*, l'illyrien *kopacja*, le bohémien

La *Nouvelle Maison Rustique* du sieur Liger (1e édition, 1735) fait simplement mention de la houe sans autre détail ; le chapitre consacré aux *Ustanciles du Jardinage* (page 17) ne donne qu'une nomenclature : « il faut..... des pelles, des bêches, des pics, pioches, piochons et hottes » ; ailleurs (page 33), il est seulement dit que « les labours se font ordinairement à la bêche et à la hoüe ».

A propos des bêches [9], nous avons vu que l'abbé Rozier, dans son remarquable *Cours complet d'Agriculture*, avait consacré un très important chapitre sur cet instrument horticole, et nous en avons donné quelques extraits ; on pouvait s'attendre à trouver des développements analogues relativement à la houe. Voici tout ce qu'il y a sur cette question dans le tome V (imprimé en 1784), page 517 :

« *Houe*, *Hoyau*, *Marre*, instrument de fer, large vers la douille, qui diminue insensiblement jusqu'à la pointe ; il est recourbé et tient à un manche de bois par sa douille. On se sert de cet outil pour le travail des terres, des vignes pierreuses, et où la charrue ne peut être employée. Cet instrument varie pour sa longueur et pour sa largeur, suivant les provinces, et dans quelques-unes, il se divise en deux pointes. »

A l'article *Outils de Jardinage* du même ouvrage (tome VII, imprimé en 1786, page 713), il y a quelques figures de *houe* ou *tranque-pioche*, sans indications complémentaires.

Le Comte de Lasteyrie, dans sa *Collection de machines, instruments, etc.*,[10] donne, sous forme de catalogue, plusieurs dessins de houes avec quelques-unes de leurs dimensions. — Nous ne voyons aucun passage intéressant à extraire des ouvrages de Thoüin [11] et de Gasparin [12].

Par contre, le tome V de la *Maison Rustique du XIXe siècle* [13] nous fournit (page 20) le texte suivant au sujet de la houe :

« La *houe* proprement dite est souvent confondue avec divers genres de *pioches* et de *binettes* à lame large ; la différence essentielle consiste dans la forme du fer et celle de la douille. La houe est un vrai fer de bêche légèrement courbé, dont la douille, qui n'est qu'un simple anneau plat, est fabriquée de manière à s'ajuster avec un manche de 0m 75, également recourbé, formant avec le fer un angle de 45 à 50 degrés Le fer peut être soit un triangle, soit une fourche à deux dents plates, aigües ou carrées. Sous cette dernière forme, la houe à deux dents plates est connue dans tout le midi de la France sous le nom de *Béchard* ; depuis quelques années, les religieux de la Trappe en ont introduit l'usage dans l'Ouest [14].

« Pour façonner le terrain à la houe, l'ouvrier se tient courbé très près de terre et travaille en avançant ; il rejette derrière lui la terre remuée. La houe convient parfaitement pour les labours superficiels ; c'est un instrument très expéditif, mais il faut pour cela que l'ouvrier contracte l'habitude de travailler plié en deux, genre de fatigue auquel beaucoup de jardiniers ont peine à s'accoutumer. »

En résumé, nous n'avons pas, pour la *houe*, des détails correspondant à ceux que nous avons trouvés sur la *bêche*, laquelle a beaucoup plus appelé l'attention des auteurs anciens.

Max Ringelmann.

LES TEIGNES DU POIRIER

On observe fréquemment au printemps et pendant le cours de l'été, sur les feuilles du Poirier et du Pommier et aussi sur les fruits de ces arbres, des sortes de petits appendices bruns, implantés presque perpendiculairement et ressemblant assez à de minuscules rameaux piqués sur ces organes, comme le montrent les figures 158 et 159.

Mais si l'on opère une légère traction sur ces petits appendices, on voit la tête d'une larve apparaître, et si l'on tire un peu plus fort, le tout se détache de la feuille ou du fruit. Il s'agit, en réalité, de petites chenilles

---

kopac, etc , et, comme noms du hoyau ou sarcloir, le lithuanien *kapone* et *kapokas*.

Cette racine se retrouve encore dans le persan, *kaftan*, *kafidan*, creuser, fendre, d'où *kâf*, *kaft*, *kuft*, fissure, etc.

Le persan dit aussi *kâwidan*, creuser, labourer à la charrue ; *kaw*, *kâwish*, labour ; *kawâk*, cavité ; ces termes sont apparentés, mais non identiques à *kaftan* et *kafidan* cités plus haut.

Le *h* germanique est l'équivalent du *k* sanscrit, persan, lithuanien et slave.

[9] Voir *Revue horticole*, n° 13, du 1er juillet 1908, p 308.

[10] *Collection de machines, instruments, ustensiles, constructions, appareils, etc., employés dans l'économie rurale, domestique et industrielle*, par le comte de Lasteyrie (1820).

[11] *Cours de Culture et de Naturalisation*, par André Thoüin. (Publié en 1845 par les soins de Oscar Leclerc, bien après le décès de Thoüin, qui eut lieu en 1824.)

[12] Comte de Gasparin, *Cours d'Agriculture*, 3e édition, t. III. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

[13] *Maison Rustique du XIXe siècle*, t. V, *Horticulture*. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

[14] A l'abbaye de la Meilleraie (Loire-Inférieure), probablement vers 1840. Voir page 8 de la *Maison Rustique du XIXe siècle*, t. V, *Horticulture*.

logées dans un fourreau protecteur fabriqué par la jeune larve, à l'aide de poussières et de petits fragments de feuilles agglutinés par des fils de soie. Ces fourreaux, dont le bord est un peu évasé, sont étroitement serrés sur la feuille, dissimulant entièrement et protégeant la petite chenille.

Ces chenilles, voisines des *teignes* attaquant les pelleteries et les graines, peuvent parfois causer un dommage sérieux à nos arbres fruitiers.

Les *Teignes du Poirier* ne rentrent pas dans le genre teigne proprement dit (*Tinea*), mais dans le genre *Coleophora*, voisin du premier et aussi des Yponomeutes et autres chenilles « *tordeuses* », qui roulent en cornet les feuilles des arbres pour se mettre à l'abri.

Aussitôt écloses, les petites chenilles se fabriquent leur fourreau ; celui-ci étant fixé en un point propice, la larve découpe dans l'épiderme supérieur une ouverture en rapport avec le diamètre de son corps. Lorsqu'elle veut se nourrir, la chenille dégage la tête et les premiers anneaux de son corps qu'elle allonge légèrement, de manière à atteindre le parenchyme de la feuille, et le ronge alors circulairement autour du point d'attache de son fourreau. Mais elle laisse les deux épidermes absolument intacts, et c'est la substance interne seule qu'elle attaque. Au-dessus des parties ainsi dévorées, l'épiderme se dessèche bientôt complètement, et l'on voit alors apparaître de petites taches mortes sensiblement circulaires (T, fig. 158 et 159) [1]. Dès que la larve a dévoré tout le tissu qu'elle peut atteindre en s'allongeant sans sortir complètement de son fourreau, elle déplace celui-ci et va le fixer un peu plus loin pour recommencer le même manège. Elle est ainsi obligée de faire plusieurs stations successives, jusqu'à ce qu'elle ait atteint son entier développement.

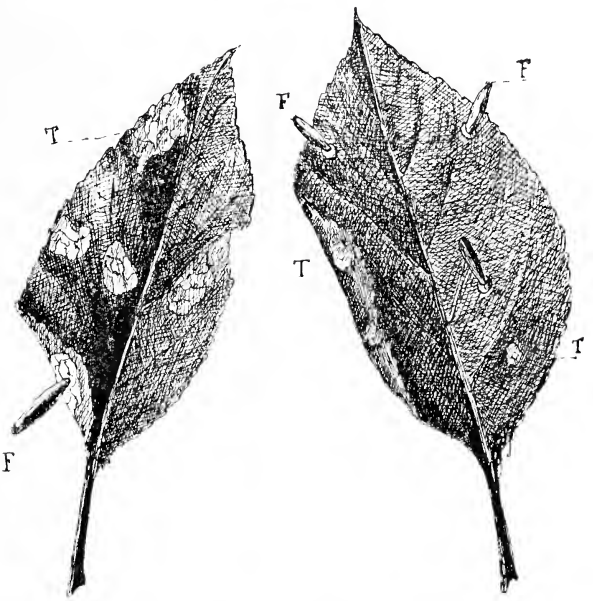


Fig. 158 et 159. — Feuilles de Poirier portant des fourreaux (F) de *Coleophora hemerobiella*. On voit, en T, des taches mortes.

Lorsqu'elle se fixe sur un fruit, les stations sont beaucoup moins nombreuses, car la somme de nourriture à sa portée est beaucoup plus grande. Elle creuse alors dans le fruit des petites mines assez profondes et perpendiculaires à la surface, dont la section est sensiblement cylindrique.

Avant de se métamorphoser, la chenille abandonne généralement les organes verts et va fixer son fourreau sur une branche ou sur quelque autre objet résistant ; elle ferme alors la partie inférieure de son fourreau avec quelques fils de soie (B, fig. 161), puis se métamorphose en nymphe au centre du fourreau (N, fig. 162), après quoi elle attend sa transformation en papillon.

Celui-ci éclôt dans le courant de juillet, après avoir percé son fourreau vers le sommet. La femelle dépose ses œufs peu après l'éclosion. Une deuxième génération s'observe souvent en septembre ; les œufs de cette seconde génération n'éclosent qu'au printemps suivant et les papillons vont alors pondre sur les organes naissants.

Comme on le voit sur les figures ci-contre, les fourreaux des deux espèces sont très sensiblement rectilignes, un peu renflés vers le milieu ; ils sont légèrement aplatis, avec une sorte de carène longitudinale de chaque côté ; leur coloration est d'un brun terne sale, leur consistance est parchemineuse.

Des deux espèces désignées ci-dessus, la plus commune est le *Coleophora hemerobiella* (A, fig. 163). Le fourreau (FF, fig. 159) mesure cinq millimètres et demi à six millimètres de long ; la chenille, courte et épaisse, mesure environ quatre millimètres et demi de long. Sa tête est noire, le reste du corps d'un gris sale avec des taches noirâtres sur les côtés des premiers anneaux. Le papillon (A, fig. 163) éclot en ouvrant le fourreau du côté opposé à son point d'attache. Ce petit papillon est assez difficile à observer en liberté. Il mesure environ quatorze millimètres d'envergure, mais,

[1] Ne pas confondre avec les taches noires suivant l'attaque du *Cemyostoma scitella*.

au repos, il tient toujours ses ailes étroitement rapprochées, comme le montre la figure 163. Le corps mesure trois millimètres.

La coloration générale est d'un gris cendré un peu plombé ; les ailes sont bordées d'une frange bien visible, surtout développée aux

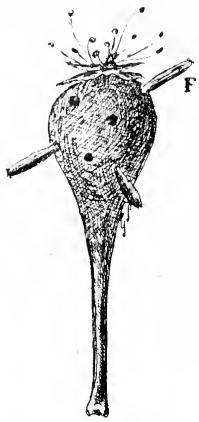


Fig. 160. — Jeune Poire portant des fourreaux (F) de *Coleophora hemerobiella* et trois mines creusées dans le fruit (grosseur naturelle).

ailes inférieures. Les antennes, assez longues, sont, au repos, dirigées en avant. Les pattes, les postérieures surtout, sont très longues et robustes en même temps ; elles permettent au papillon d'exécuter des sauts brusques. Aussi, éprouve-t-on de véritables difficultés à le capturer, car il s'élance brusquement, par bonds

Fig. 161. — Fourreau de *Coleophora flavipenella* fermé en B (grossi).

Fig. 162. — Fourreau coupé longitudinalement pour montrer en N la chrysalide, la tête C dirigée du côté opposé à la bouche du fourreau.

successifs, déployant un instant les ailes, se pose un peu plus loin, pour s'élancer à nouveau dès qu'on veut le capturer.

La deuxième espèce, *Coleophora flavipenella* (B, fig. 163), semble préférer le Pommier. Elle est de dimension un peu plus grande. Le fourreau (fig. 161) mesure environ dix à douze millimètres. Le papillon est d'aspect très analogue à celui de l'espèce précédente, mais de dimensions un peu plus grandes. Sa coloration est d'un gris clair un peu argenté, avec taches noires ; la frange des ailes est plus accentuée que chez la première espèce.

On observe tous les ans les petites chenilles de *Coleophora* sur les Poiriers et les Pommiers. Aux environs de Paris, cependant, le tort occasionné, quoique réel, n'est ordinairement pas très considérable. Par suite de leur petite taille, les larves consomment individuellement une faible somme de nourriture et jamais nous n'avons vu leur nombre devenir assez grand pour compromettre réellement le développement des feuilles attaquées. Mais lorsqu'elles se fixent directement sur les fruits, l'importance des dégâts devient bien plus grande. Après le départ de l'insecte, les mines creusées dans la pulpe se cicatrisent, il est vrai, assez rapidement, mais les fruits sont dépréciés, surtout lorsqu'il s'agit de fruits de

Fig. 163. — Teignes du Poirier.
A, Papillon du *Coleophora hemerobiella*.
B, Papillon du *Coleophora flavipenella*.
(Grandeur naturelle).

luxe. En Bretagne, le tort causé a été important en de certaines années.

Les moyens de défense ne sont pas d'une application très facile. Dans leur étui, les larves sont à l'abri des diverses substances insecticides que l'on peut employer pendant le cours de la végétation, sans endommager les organes verts, tels que l'eau de tabac, l'eau de savon, l'hypnol, etc. On ne peut guère conseiller que l'écrasement des fourreaux sur les feuilles et fruits attaqués ; c'est là, en fait, un procédé peu pratique. Cependant, si l'aspersion insecticide est suffisamment abondante et le liquide *imbibant*, une partie peut pénétrer jusqu'à la tête de la chenille et amener sa mort. Des pulvérisations bien faites au moment de l'éclosion des œufs, et aussi des papillons, peuvent en détruire bon nombre. Le nettoyage des branches en hiver et leur lavage avec un insecticide pénétrant et suffisamment actif peut détruire une partie des larves hivernantes dans leurs fourreaux et des œufs.

La préparation suivante peut être employée : eau, 100 litres ; carbonate de soude, 1 kilog. ;

huile de poisson, 2 kilog. ; pétrole brut, 9 kilog. Bien battre le mélange avant de l'employer. Ou encore : huile de houille, 1/3 ; chaux, 1/3 ; eau, 1/3. Le polysulfure de calcium peut également être employé. Enfin, on peut tenter la fumigation au soufre en combustion ou encore, mais en prenant les précautions nécessaires et qu'il ne faut point négliger, le procédé à l'acide cyanhydrique employé en Amérique.

Ces deux derniers traitements, bien appliqués, ont l'avantage de détruire, en une même opération, tous les parasites hivernant sur les arbres traités, mais sont d'une application un peu difficile.

Pierre Passy.

CULTURE DES PHALANGIUM

Ce genre de Liliacées est représenté dans nos jardins par trois espèces indigènes :

Le *Phalangium Liliago*, L. (fig. 164), aux feuilles linéaires-canaliculées, entre lesquelles s'élève en juin-juillet une tige droite de 30 à

Fig. 164. — *Phalangium Liliago.*

50 centimètres de hauteur terminée par une grappe simple de petites fleurs blanches ;

Le *Phalangium Liliastrum*, Lamk., ou Lis de Saint-Bruno (fig. 165), à fleurs beaucoup plus grandes, s'épanouissant en mai-juin. Il

Fig. 165. — *Phalangium Liliastrum.*

existe de cette espèce une forme *giganteum*, très rare, à fleurs beaucoup plus grandes que le type, d'un blanc de neige et beaucoup plus odorantes ;

Enfin, le *Phalangium ramosum*, Lamk. (fig. 166), qui s'élève à 50 ou 60 centimètres de hauteur et produit en juin-juillet une grappe plus ou moins rameuse de nombreuses petites fleurs blanches.

Les *Phalangium* ne sont pas assez répandus dans les jardins. Ils joignent à un port élégant des fleurs nombreuses pouvant être utilisées avantageusement pour la confection des bouquets et des gerbes. Dans le Nord, on les emploie spécialement pour cet usage.

Ces plantes prospèrent dans tout sol sain et fertile et à bonne exposition. On peut les utiliser pour les garnitures des plates-bandes où il est nécessaire de les planter partout. On peut encore les disséminer dans les rochers, au bord des massifs d'arbustes, en même temps qu'on peut leur consacrer une place dans le

Fig. 166. — *Phalangium ramosum.*

carré du jardin potager pour avoir une ample moisson de fleurs.

On multiplie les *Phalangium*, dont les racines ressemblent à celles des Asperges, par la division des touffes, que l'on pratique en septembre-octobre ou bien en mars ou avril, ou encore par le semis des graines, qui se fait en avril sur couche tiède. On repique en pépinière à 10 centimètres de distance pour mettre en place en automne par touffes de plusieurs sujets.

La couleur blanche des fleurs, la durée de la floraison des tiges une fois coupées et mises dans l'eau, devraient assurer à ces plantes une place un peu plus importante chez nos horticulteurs et dans les maisons bourgeoises.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUILLET 1909

Comité de floriculture

MM. Angel et fils, marchands graniers à Paris, présentaient une belle série de variétés d'*Iris xiphioides* (Iris d'Angleterre) et d'*I. Kæmpferi* ; MM. Fortin et Laumonnier (Maison Férard), un superbe lot de Pieds-d'alouette vivaces hybrides des meilleures variétés, à fleurs simples, semi-doubles et doubles.

MM. Cayeux et Le Clerc avaient envoyé un lot très intéressant, comprenant des Pétunias à grandes fleurs doubles frangées, le *Galega officinalis bicolor Hartlandi*, et une remarquable collection de Scabieuses à fleurs doubles de couleurs variées : *Grande Boule de neige*, *Grande rouge feu*, *Grande pourpre noir*, *Naine double blanche*, *Naine bleu d'azur*, *Naine cramoisi feu*, *Naine pourpre violet*, etc, etc.

M. Frêne, jardinier-chef chez Madame Sternberg, à Saint-Germain-en-Laye, présentait un nouveau *Pelargonium zonale* à fleurs roses, issu par dimorphisme de la variété *Paul Crampel*, et M. Chaudy, horticulteur à Paris, un autre *Pelargonium zonale* nommé *Gloire de Picpus*, à fleurs panachées, plante naine et très florifère.

M. de Noter avait de belles variétés de Pieds-d'alouette vivaces hybrides, et M. Paul Oudot, jardinier-chef chez Mme Victorien Sardou, à Marly, des variétés de *Begonia Rex* remarquablement cultivées. Enfin, M. Raimbault, jardinier-chef chez M. André Dormeuil, à Croissy, présentait de superbes Œillets en fleurs coupées.

Au comité d'arboriculture fruitière, de belles Pêches *Sneed*, de M. Vinardi, des Cerises *Reine Hortense*, très belles également, de M. l'abbé Meuley, des Groseilles à grappes et des Framboises, de M. Louis Dargent.

Au comité de culture potagère, M. de Noter présentait un pied d'« Epinard géant du Mexique », plante qui paraît rappeler l'Arroche, et dont l'identité n'est pas scientifiquement déterminée.

SÉANCE DU 22 JUILLET

Comité de floriculture

Les présentations étaient nombreuses, et plusieurs très remarquables ; il faut citer au premier rang celles de MM. Cayeux et Le Clerc et de la maison Vilmorin-Andrieux.

MM. Cayeux et Le Clerc avaient une plante nouvelle, le *Campanula pyramidalis-versicolor*, obtenu en croisant le C. *pyramidalis* avec le C. *versicolor*, espèce originaire de la Grèce et délicate sous le climat de Paris ; l'hybride est bien intermédiaire par ses dimensions, son port et ses fleurs bien ouvertes, d'un bleu pâle avec le fond de la corolle violet foncé. — Les mêmes exposants présentaient un beau et grand lot de *Godetia*, de toutes les meilleures variétés, avec une nouvelle variété naine à fleurs rouge vif, et de plantes vivaces fleuries : *Heliopsis Pitcheriana*, *lævis*, *Helenium pumilum magnificum* et *grandicephalum cupreum* ; *Leucanthemum maximum Mrs. J. Tersteeg*, *Robinsoni*, *Etoile d'Angers*, etc. ; *Monarda didyma*, Matricaire naine double *Boule dorée*, etc., etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient de superbes lots de Giroflées quarantaines et de Mufliers, en variétés très nombreuses et très choisies ; un lot de Scabieuses à fleurs doubles en variétés naines et grandes ; enfin deux *Leucanthemum* remarquables, *L. vomerense*, et *L. maximum* var. *King Edward*.

MM. Fortin et Laumonnier (Maison Férard) présentaient l'*Echinops banaticus*, trois beaux *Helenium*, les H. *magnificum*, *cupreatum* et *pumilum*, enfin des *Pentstemon gloxinioides* variés et des *Salpiglossis superbissima*.

M. de Noter avait un grand et beau lot de Phlox vivaces hybrides, à fleurs de dimensions remarquables, et plusieurs belles variétés de *Leucanthemum maximum*, dont une ayant trois rangs de ligules.

Autres Comités

L'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé avait envoyé un lot intéressant de rameaux fleuris d'arbres et d'arbrisseaux peu connus : *Clerodendron Fargesi*, *Deutzia sutchuenensis*, *Buddleia Hemsleyana*, divers *Sambucus*, *Spiræa*, etc.

M. de Noter présentait trois légumes d'un réel intérêt : le Harieot nain beurre *du Hamma*, dont la *Revue horticole* a signalé les mérites en 1906 (p. 559) ; puis la Poirée *Lucullus*, à côtes pleines, et le Poids ridé *Alderman*.

Des fruits superbes avaient été envoyés par MM. Arnoux-Pelerin (Cerises *Royale*), Louis Dargent (Pêches *Amsden*) et Urbain Faucheur (Cerises *Reine-Hortense*). Citons encore les Pêches *Précoce Alexander* de M. l'abbé Meuley et de M. Chevillot, de Thomery.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, les apports sur le marché aux fleurs ont été peu importants ; malgré cela, la vente en a été très lente et les cours très modérés.

Les **Roses** de la région parisienne sont abondantes, les prix subissent une baisse sensible ; on a vendu : *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Gabriel Luizet*, *John Laing*, *Frau Karl Druschki* et *Éclair*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 ; *Président Carnot*, de

1 à 2 fr. 50 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 30 à 2 fr. 50; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Paul Neyron* et *Souvenir de Rose Vilin*, de 1 à 3 fr. ; *Madame Abel Châtenay*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Her Majesty*, de 2 à 7 fr ; *Jules Margottin*, de 0 fr. 30 à 1 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 20 à 1 fr. ; *Madame Bérard*, courtes tiges, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine ; *Aimée Vibert*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Lilium** sont de vente calme, les apports en sont quelque peu limités ; on a vendu le Lilium *Harrisii* de 3 fr. 50 à 4 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, 2 fr. 50 ; le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. 40 ; le **L.** *candidum*, 2 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont peu abondants, ceux sur longues tiges sont même assez rares, on les paie 1 fr. 25 la douzaine ; les ordinaires se vendent 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** avec racines se fait rare, malgré cela le cours en est faible à 1 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** tiennent assez bien leur cours, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée** se vend 0 fr. 60 la grosse botte. Le **Pied-d'Alouette** est de bonne vente à 1 fr. la botte. Le Glaïeul *gandavensis* se vend assez bien, mais au cours très modéré de 0 fr. 50 la botte ; les hybrides de Lemoine valent de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; le Glaïeul *Colvillei* vaut 0 fr. 30 la douzaine. Le **Réséda** vaut 0 fr. 30 la botte. L'**Iris** *Kœmpferi* tire à sa fin, le peu qu'on apporte se vend 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans* se vend 0 fr. 40 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, 0 fr. 30 la botte. La **Camomille** s'écoule assez bien à 0 fr. 60 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* est de vente assez active, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Gerbe d'or** est de vente courante à 0 fr. 50 la botte. L'**Hélianthus** à fleurs doubles se paie 1 fr. 25 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* est de meilleure vente, on la vend 1 fr. la douzaine. Les **Dahlias** à fleurs de Cactus valent 1 fr. 25 la douzaine ; à fleurs simples, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite**, dont les apports sont très limités, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Physostegia** *Virginiana*, très rare, se paie 0 fr. 50 la botte. Le **Gaillardia** *hybrida* s'écoule à 1 fr. la botte. Le **Chelone** *barbata* vaut 1 fr. la botte. Le **Malva** *moschata* se paie 0 fr. 75 la botte. Les **Echinops** hybrides valent 1 fr. la botte. Le **Lupin** arborescent vaut 0 fr. 75 la botte. Le **Statice** se paie 1 fr. 25 la botte. L'**Helichrysum** *bracteatum* se vend 0 fr. 75 la botte. L'**Hortensia** est de vente courante de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 les 6 branches. Le **Pois de senteur** est de très bonne vente à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Gerbera** se fait rare, le peu qu'il y a se vend 3 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent lentement, certains sont de vente plus active avec un mouvement de hausse assez marqué. Les **Haricots verts** de Saumur valent de 35 à 55 fr. les 100 kilos ; du Midi de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 20 à 65 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 20 à 28 fr. les 100 kilos ; les Haricots à écosser, en très forte hausse, de 50 à 55 fr ; les *Flageolets*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 12 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris se vendent de 15 à 45 fr. le cent ; de Saint-Omer, de 20 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 6 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** sont en hausse marquée, on paie de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets** sont en très forte baisse, on paie de 8 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris valent de 10 à 25 fr. le cent ; de Bretagne, de 9 à 22 fr. le cent. Les **Pommes de terre** longues de Paris, de 8 à 10 fr. les 100 kilos ; de Bretagne, de 7 à 8 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris valent de 14 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 65 à 90 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 30 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 40 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Chicorées** de Paris, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Laitues**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Romaines**, de 6 à 18 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Asperges**, de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte. La **Rhubarbe** de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Piment** vert, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Aubergines**, de 7 à 15 fr. le cent. Les **Girolles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente assez bonne. Les **Abricots** du Midi valent de 30 à 70 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Framboises** sont d'un écoulement facile, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** diverses sortes valent de 20 à 40 fr. les 100 kilos ; la variété *Reine-Claude* se paie de 35 à 95 fr les 100 kilos. Les **Noisettes** sont de bonne vente de 45 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 0 fr. 60 à 1 fr. 75 la caisse, et de 10 à 90 fr. les 100 kilos ; les Pêches de Montreuil, de 5 à 50 fr. le cent ; de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. 50 pièce. Les **Figues**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la corbeille, et de 40 à 50 fr. le cent. Les **Melons** de Cavaillon, de 25 à 75 fr. le cent ; de Paris, de 0 fr. 75 à 3 fr. 50 pièce. Les **Cerises**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas* d'Algérie, de 30 à 60 fr. ; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, *blancs*, de 4 à 10 fr. le kilo ; *noir*, de 5 à 7 fr. le kilo ; *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo. La **Fraise** *Quatre-Saisons*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la corbeille, et de 2 à 2 fr. 25 le kilo. Les **Groseilles** *à grappes*, de 15 à 30 fr. les 100 kilos ; les Groseilles *à maquereaux*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. L (*Mayenne*). — Pour le **chauffage** de votre petit jardin d'hiver, il faudrait 2 cours de tuyaux de 75 millimètres de diamètre extérieur. Ces tuyaux pourraient être superposés le long du mur de soubassement et formeraient aller et retour.

Le poêle thermosiphon placé à l'endroit indiqué sur votre croquis aurait un départ montant à un vase d'expansion, avec niveau d'eau placé au-dessus de la porte, de telle façon qu'un tuyau partant de l'extrémité inférieure de ce vase d'expansion descende

de l'autre côté de la porte au niveau supérieur du mur de soubassement, le long duquel il circulerait horizontalement jusqu'à l'extrémité opposée. Le retour se ferait par le même chemin et reviendrait passer sous la porte pour remonter ensuite à la chaudière.

Les poêles thermosiphons des Maisons Durand-Vaillant, Martre, Maillard, peuvent convenir pour cette installation.

La seule critique à faire à ce dispositif, c'est la forte chaleur dégagée par l'enveloppe de fumée et le tuyau de cheminée dans un certain rayon autour de l'appareil. Vous pourriez obvier à cet inconvénient en employant une chaudière à double enveloppe d'eau et en doublant le tuyau de fumée avec une seconde enveloppe calorifuge. Vous auriez ainsi tous les avantages du thermosiphon.

La maison Jossi, 31, rue Mouton-Duvernet, à Paris, peut fournir une chaudière à enveloppe complète d'eau.

M. R. (*Saône-et-Loire*). — Il est probable que les vapeurs de formol nuiraient aux plantes de vos serres, et il est à peu près certain qu'elles ne tueraient pas les **fourmis** dont vous avez à vous plaindre. Le mieux serait de chercher à découvrir l'emplacement du ou des nids, en observant les pistes que parcourent régulièrement les fourmis et, une fois cet emplacement découvert, de chercher à détruire le nid par un procédé énergique, comme les seringages de sulfure de carbone, s'il est installé dans un mur. Il faut avoir soin, dans ce cas, de boucher immédiatement au plâtre, après l'injection, les fissures qui servent d'entrée aux insectes. Si le nid est creusé en terre, le découvrir avec une bêche et projeter terre et insectes dans un tonneau contenant de l'eau abondamment additionnée de pétrole.

M. L. (*Somme*). — Voici, pour répondre à votre demande, une liste de **plantes et arbrisseaux de serre froide ou d'orangerie fleurissant l'hiver.** Il va sans dire que la date peut être un peu avancée ou retardée, selon la température, et certains des végétaux indiqués ne fleuriront probablement qu'en mars.

Abelia floribunda, *Abutilon* variés, *Ada aurantiaca* (Orchidée), *Agathea cœlestis*, *Begonia Fœbeli*, *socotrana*, *weltoniensis*, etc., *Browallia speciosa* et autres, *Bignonia venusta* (grimpant), *Callistemon salignus* et *speciosus*, *Centropogon Lucyanus*, *Cestrum* (*Habrothamnus*) *aurantiacum* et *elegans*, *Crocus* divers, *Clianthus puniceus* et *Dampieri*, *Epiphyllum* variés, *Eriostemon* variés, *Eupatorium* (ou *Hebeclinium*) *ianthinum*, *micranthum*, *riparium* ; *Franciscea calycina*, *Lindeni*, *uniflora* ; *Freesia refracta* et variétés ; *Grevillea Thelemanniana* (*Preissi*), *Heterocentrum mexicanum*, *Iris persica*, *reticulata*, *stylosa* ; Jacinthes variées ; *Jasminum nudiflorum*, *primulinum* (palissés, de préférence) ; *Libonia floribunda* ; *Masdevallia tovarensis* (Orchidée) ; *Morisia hypogæa*, *Nerine flexuosa*, *Marselli*, etc. ; *Pentas carnea*, *rosea* ; diverses Primevères, telles que les *Primula Forbesi*, *obconica*, *sinensis* ; *Rhododendron Veitchianum* et diverses variétés horticoles ; Phlox printanier ; *Richardia africana* et variétés ; *Rondeletia* (*Rogiera*) *cordata* ; *Solanum Seaforthianum* ; *Schizostylis coccinea*, au brillant coloris rouge ; diverses races de Tulipes précoces ; Tubéreuse *La Perle* (mise en pot en juin) ; enfin des Véroniques ligneuses, qui fleurissent une grande partie de l'année.

M. L. (*Espagne*). — Vous nous demandez si vous pouvez utiliser pour arroser des plantations d'arbres une **eau** renfermant, d'après l'analyse que vous nous communiquez, les quantités suivantes de matières minérales :

	grammes
Chaux	0.050
Magnésie	0.069
Chlorure de sodium	0.115
Sulfate de soude	0.980

Seuls sont à considérer, au point de vue de l'arrosage, le sel marin et le sulfate.

Un mètre cube d'eau renfermant 115 grammes de sel et 980 grammes de sulfate de soude, la réponse à votre question dépendrait, à la fois, du volume d'eau que vous vous proposez de répandre sur 1 hectare, de la durée des arrosages et de la nature du terrain. Si ce dernier est perméable et que l'écoulement des eaux d'arrosage dans la profondeur du sous-sol soit rapide ; si, d'autre part, la durée d'une irrigation est courte et le volume de l'eau qu'elle apportera peu considérable ; si, enfin et surtout, le sol à irriguer est calcaire, ce qui permettrait la transformation du sulfate de soude en sulfate de chaux, cette eau semble pouvoir être utilisée sans danger notable pour la végétation.

Un mètre cube d'eau par are, en plusieurs fois, soit 10,000 mètres cubes par hectare et par an, semble une limite qui ne doit pas être dépassée et qu'il y a peut-être intérêt à réduire.

N° 9014 (*Aisne*). — Vos Roses trémières sont atteintes de la **Puccinie des Malvacées** ; vos Rosiers le sont par le « **blanc** », sorte d'Oïdium. Le traitement le plus efficace contre ces deux parasites consiste en soufrages répétés. La fleur de soufre doit être projetée surtout sur la face inférieure des feuilles, avec le soufflet spécial que l'on peut se procurer à peu près partout. Le soufre agissant par la vapeur qui s'en exhale à la suite d'une sublimation causée par la chaleur solaire, il faut choisir, de préférence, le beau temps, très éclairé et très chaud. On pratique l'opération le matin, avant que la rosée ne soit évaporée : elle sert aussi à fixer le soufre sur l'épiderme des feuilles.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

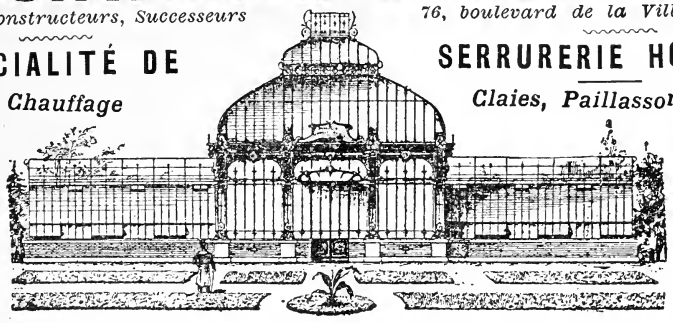
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

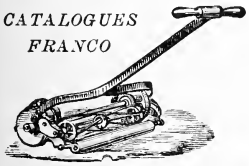
Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO

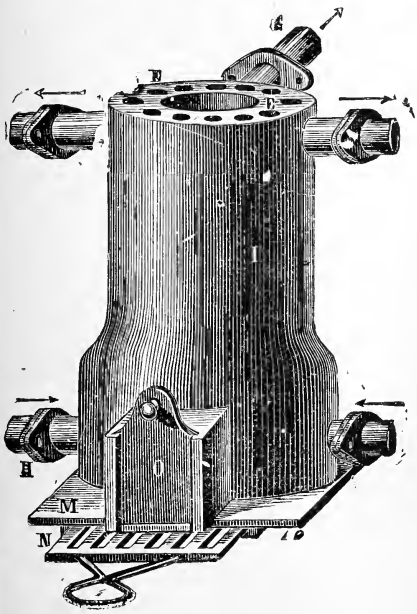


VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie PAR LE SIMPLON

1° Trains express quotidiens

ALLER. — Départ de Londres : *viâ* Calais, 11 h. matin ; *viâ* Boulogne, 2 h. 20 soir ; *viâ* Dieppe, 10 h. matin.

Départ de Paris : 2 h. 10 soir. V-L L-S 1re classe à couloir jusqu'à Milan.

10 h. 10 soir. V-L L-S 1re et 2e classes à couloir jusqu'à Milan ; 1re et 2e classes à couloir Dieppe-Milan ; 1re et 2e classes à couloir Paris-Gênes ; 1re et 2e classes à couloir Calais-Milan.

Nota. — Ce train n'attend pas, en cas de retard, la correspondance de 2 h. 20 de Londres.

RETOUR. — Départ de Rome : 11 h 40 soir. V-L L-S 1re et 2e classes à couloir depuis Milan ; 1re et 2e classes à couloir Milan-Dieppe ; 1re et 2e classes à couloir Milan-Calais.

9 h. matin V-L L-S 1re et 2e classes à couloir depuis Milan ; 1re et 2e classes à couloir Gênes-Paris ; V-R, Pontarlier-Paris.

Arrivée à Londres : *viâ* Calais, 5 h. 04 soir ; *viâ* Boulogne, 3 h. 35 soir, 10 heures 45 soir ; *viâ* Dieppe, 7 h. soir.

2° Train de luxe
« Simplon-Express » quotidien, V-L V-R

ALLER. — Départ de Londres : 11 h. matin ; Paris, 7 h 50 soir.

RETOUR. — Départ de Milan : 4 h. 25 soir.

Ce train est prolongé de Milan sur Venise, du 1er Septembre au 5 Octobre inclus.

Pour plus amples renseignements, consulter le Livret-Guide Horaire P.-L.-M., vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Enlèvement des bagages à domicile, dans Paris, au moment des départs pour la campagne et les bains de mer.

En présence du bon accueil fait par le public, les années précédentes, au mode d'enlèvement des bagages, **à l'avance**, les jours de gros départs pour la campagne et les bains de mer, l'Administration des chemins de fer de l'Etat organisera de nouveau, les 29, 30 et 31 août, 1er et 2 septembre, dans les dix premiers et les 16e et 17e arrondissements de Paris, un service exceptionnel d'enlèvement des bagages à domicile **à un prix excessivement réduit.**

Tout voyageur se rendant à l'une des gares du réseau de l'Etat (ancien réseau et ex Compagnie de l'Ouest), aux dates ci-dessus indiquées, pourra, moyenant la **taxe minime de 0 fr. 10 par colis**, faire transporter ses bagages, de son domicile aux gares Saint-Lazare, Montparnasse ou Invalides et se décharger du soin de leur enregistrement. Il lui suffira, pour profiter de ces dispositions exceptionnelles, de remplir une des formules spéciales qui se trouvent dans les bureaux de ville et les gares des chemins de fer de l'Etat, à Paris, et de la faire parvenir au Bureau central du Service, 20, rue de Grammont, à Paris, **l'avant-veille** de son départ, avant 7 heures du soir.

L'enlèvement des bagages s'effectuera la veille du jour indiqué pour le départ, l'après-midi, à partir de 2 heures.

Au moment de prendre son train, le voyageur n'aura plus qu'à se présenter au Bureau des renseignements de la gare Saint-Lazare (galerie du rez-de chaussée) et aux Bureaux des renseignements des gares Montparnasse et Invalides pour y retirer, contre payement, une enveloppe à son nom indiquant la somme qu'il doit verser et contenant ses billets avec son bulletin de bagages.

CHEMINS DE FER DE L'EST

Saison d'Eté 1909

VOYAGES CIRCULAIRES DANS LES VOSGES

Les touristes peuvent visiter avec facilité et économie la pittoresque contrée des Vosges. Pendant la saison d'Eté, des trains rapides mettant Epinal à 5 h. 3/4 environ de Paris et Géradmer à 7 h. 1/4.

Des billets circulaires individuels et des billets de famille à prix très réduits, dont la validité de 33 jours peut être, à deux reprises, prolongée de moitié, moyennant des suppléments de 10 °/o, permettent de faire le voyage suivant : Paris, Nancy, toutes les Vosges jusqu'à Belfort, Chaumont, Troyes et Paris. Les touristes peuvent s'arrêter à leur gré dans toutes les stations du parcours et revenir même, dans certains cas prévus, par l'itinéraire emprunté à l'aller.

Des billets circulaires individuels ou collectifs sont délivrés du 1er mai au 15 octobre inclus, à Paris et dans toutes les gares comprises d'une part entre Paris et Bar-le-Duc, sur la ligne de Paris à Avricourt et, d'autre part, entre Paris et Chaumont, sur la ligne de Paris à Belfort. On trouve aussi ces billets dans les gares des réseaux du Nord, d'Orléans et de l'Etat (lignes de Normandie et de Bretagne et lignes du Sud-Ouest). Ces deux derniers délivrent, en même temps que le billet d'excursion, des billets d'aller et retour pour Paris, valables pendant 33 jours et comportant des réductions importantes. La Compagnie du Nord délivre également des billets d'aller et retour ayant la même validité de 33 jours et pouvant se combiner avec les billets des Vosges ; les voyageurs venant du Nord ont la faculté de commencer leur voyage circulaire soit au départ de Paris, soit au départ de Laon ; l'itinéraire du voyage d'excursion au départ de Laon est tracé par Reims, Châlons, Nancy, les Vosges, Belfort, Chaumont et Laon. De Laon on gagne facilement les Vosges au moyen de trains rapides circulant entre Calais et Bâle.

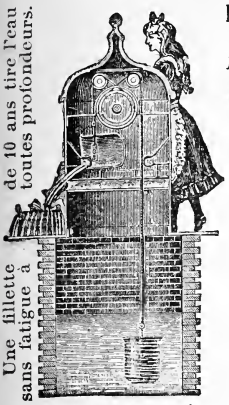
La Compagnie de l'Est délivre, en outre, à des prix très réduits, dans toutes les gares situées sur l'itinéraire, des billets d'excursion individuels et de famille pour les voyages « Nancy-Vosges » ou « Epinal-Vosges ».

Les voyageurs peuvent se procurer dans toutes les gares du réseau de l'Est, conjointement avec les billets circulaires individuels ou collectifs « Nancy-Vosges », de billets spéciaux individuels d'aller et retour, valables 33 jours, comportant les réductions de prix des billets d'aller et retour ordinaires et permettant de rejoindre un point quelconque de l'itinéraire des voyages « Nancy-Vosges ». Ils peuvent également se procurer dans toutes les gares du réseau du Nord, conjointement avec les billets individuels ou collectifs du même voyage « Nancy-Vosges », des billets spéciaux d'aller et retour pour Pagny-sur-Meuse ou Frouard, suivant le cas.

Tous les renseignements qui peuvent intéresser les voyageurs sont réunis dans le livret des voyages circulaires et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie gratuitement aux personnes qui en font la demande.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujours de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Sécurité
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.
PRIX: 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

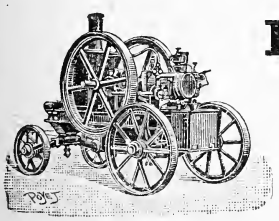
CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100 000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

F. MOREL & FILS
33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX
BROUHOT & Cie
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES


Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902: **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

CARTES D'EXCURSIONS

(1re, 2e et 3e classes. – Individuelles ou de famille)

dans le Dauphiné, la Savoie, le Jura, l'Auvergne et les Cévennes.

Emission dans toutes les gares du réseau, du 15 juin au 15 septembre ; ces cartes donnant droit à : *la libre circulation pendant 15 ou 30 jours* sur les lignes de la zone choisie ; *un voyage aller et retour*, avec arrêts facultatifs, entre le point de départ et l'une quelconque des gares du périmètre de la zone. Si ce voyage dépasse 300 kilomètres, les prix sont augmentés, pour chaque kilomètre en plus, de 0 fr. 065 en 1re classe, 0 fr. 045 en 2e classe, 0 fr. 03 en 3e classe.

Les cartes de famille comportent les réductions suivantes sur les prix des cartes individuelles : 2e carte : 10 % ; — 3e carte : 20 % ; — 4e carte : 30 % ; — 5e carte : 40 % ; — 6e carte et les suivantes : 50 %.

La demande de cartes doit être faite sur un formulaire (délivré dans les gares) et être adressée avec un portrait photographié de chacun des titulaires : à Paris, 6 heures avant le départ du train, 3 jours à l'avance dans les autres gares.

RELATIONS ENTRE PARIS ET LA SUISSE

I. — Train express de jour pour Berne, Lausanne et Brigue.

(V-R 1re et 2e cl , à couloir ; 1re et 2e cl., Paris-Berne et Paris-Lausanne-Brigue)

ALLER : départ de Paris : 8 h. 20. – RETOUR : départ de Lausanne : 3 h. — RETOUR : départ de de Berne : 2 h. 05.

II. — Trains express de nuit pour Berne, Interlaken, Lausanne et Brigue.

ALLER : *a)* départ de Paris : 10 h. 20 soir, pour Berne, Interlaken, Lausanne et Brigue. V-L ; L-S, 1re et 2e cl., Paris-Interlaken, du 1er juillet au 15 septembre.

Nota. — A partir du 16 septembre, le départ pour Berne s'effectuera à 10 h. 10.

b) Départ de Paris : 10 h 10 soir, pour Lausanne, Brigue, V-L ; L S, 1re et 2e cl. à couloir, Milan (par le Simplon).

RETOUR : départ de Lausanne : 10 h. 45 soir ; — départ de Berne : 9 h. 46 soir.

Mêmes compositions de trains qu'à l'aller.

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Voyages à prix très réduits

par la gare Saint-Lazare *viâ* Rouen, Dieppe et Newhaven

UNE JOURNÉE A LONDRES

ou à toute autre ville desservie par la Compagnie de Brighton

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer tous les samedis jusqu'au 30 octobre 1909 des billets d'aller et retour aux prix exceptionnellement réduits de : 37 fr. 50 en première classe ; 28 fr. 10 en deuxième classe ; 21 fr. 25 en troisième classe, qui permettent de passer le dimanche soit à Londres, soit dans l'une quelconque des villes ou stations balnéaires de la Compagnie de Brighton, notamment : Brighton, Eastbourne, Saint-Leonards, Hastings, Worthing, Littlehampton, Bognor, Porsmouth, etc.

Aller : Départ de la gare Saint-Lazare, le samedi à 9 h. 20 du soir. — Retour : Départ de Londres, le dimanche, à 8 h. 45 du soir.

Les billets de première et deuxième classes donnent la faculté aux voyageurs d'effectuer leur retour le lundi, en partant de Londres (Victoria) à 10 heures du matin.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

SAISON D'ÉTÉ

VACANCES 1909

Billets d'Aller et Retour Collectifs de Famille

EN 1re, 2e ET 3e CLASSES

Délivrés du 25 juin au 1er octobre

aux familles d'au moins trois personnes, de toute station du réseau à toute station du réseau située à 125 kilomètres au moins du point de départ (La distance minima de 125 kilomètres est réduite à 60 kilomètres pour les billets à destination d'une station thermale ou balnéaire).

Validité : jusqu'au 5 novembre, quelle que soit l'époque de la délivrance

Réduction des aller et retour pour les trois premières personnes, de 50 % pour la quatrième et 75 % pour la cinquième et les suivantes.

Arrêts facultatifs à toutes les gares situées sur l'itinéraire.

Faculté pour le chef de famille de rentrer isolément à son point de départ. Délivrance à un ou plusieurs membres de la famille de cartes d'identité permettant au titulaire de voyager isolément à demi-tarif entre le point de départ et le lieu de destination mentionnés sur le billet.

En outre, les membres de la famille au-dessus de trois personnes ont la faculté d'effectuer isolément leur voyage à l'aller et au retour en acquittant au guichet le prix d'un billet militaire.

Départ en Vacances

Facilités données aux voyageurs pour l'enlèvement des bagages à domicile, l'enregistrement de ces bagages et la délivrance des billets à l'avance à la gare de Paris-Quai d'Orsay.

Un service spécial est organisé d'accord avec la Compagnie d'Orléans pour la prise à domicile des bagages dans Paris par la Société des Voyages Duchemin.

Le service comprend la manutention et le chargement des bagages au domicile, le pesage et les formalités de l'enregistrement.

Les commandes d'enlèvement doivent être faites 24 heures à l'avance exclusivement au bureau central des Voyages Duchemin, 20, rue de Grammont ; les bagages sont enlevés dans la matinée pour tous les trains partant l'après-midi, et dans l'après midi pour les trains partant à partir de 7 heures du soir. Il est remis à la commande un reçu sur la présentation duquel il est délivré à la gare du Quai d'Orsay au bureau des renseignements, une enveloppe contenant les billets commandés et le bulletin des bagages contre paiement de leur montant et du coût de l'enlèvement (y compris la descente des étages) calculé à raison de 30 centimes par 10 kilos ou fraction de 10 kilos, avec minimum de 2 fr. 50. En outre, il est perçu pour frais de manutention et formalités en gare 10 centimes par colis.

ACACIA MELANOXYLON Grande quantité de cette graine de la nouvelle récolte.

GERMINATION GARANTIE

ALFREDO CARNEIRO DE VASCONCELLOS & Fos

R. S. Joâo N III. — PORTO (Portugal)

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

ANIMAUX DE NOS PAYS

Par HENRI COUPIN

Docteur ès-sciences, Lauréat de l'Institut.

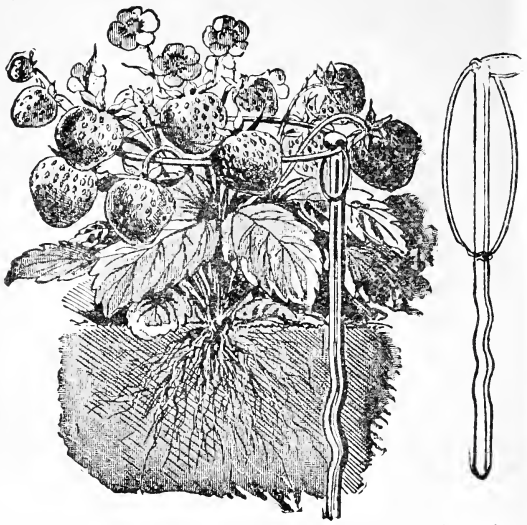
ANIMAUX DOMESTIQUES D'UTILITÉ ET D'AGRÉMENT
ANIMAUX SAUVAGES UTILES ET NUISIBLES
DESCRIPTION, EMPLOI, DESTRUCTION. — CHASSE, PÊCHE
COLLECTIONS

Dictionnaire pratique permettant instantanément, et sans connaissances spéciales, de déterminer le nom d'un animal ou de trouver, sur un animal donné, tous les renseignements pratiques dont on peut avoir besoin.

Un vol. in-18 de 500 pages, relié toile avec nombreuses gravures. . . . . 6 fr.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

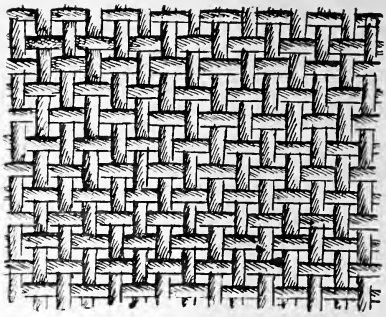


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Septembre — N° 17.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	393
G. T.-Grignan	*Actinidia chinensis*	397
S. Mottet	*Ulmus parvifolia*	397
Cochet-Cochet	Les effets du dernier hiver sur les Rosiers	400
B. Chabaud	*Hakea eucalyptoides*	401
J. Navello	Le *Trachelospermum jasminoides* dans le Midi de la France	402
Pierre Passy	Pomme *Winter Banana*	404
A. Nomblot	Observations sur les végétations diurne et nocturne chez le Poirier	405
S. Mottet	*Senecio mikanioides* et *S. scandens*	406
Le Texnier	Les Cyclamens ; leur histoire	408
G. T.-Grignan	Le nouveau tarif douanier des Etats-Unis	411
V. Enfer	Quelques semis et plantations potagères d'automne	412
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	415
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	415

PLANCHE COLORIÉE. — Pomme *Winter Banana* 404

Fig. 167 et 168. — *Ulmus parvifolia* : rameau fructifère et exemplaire cultivé dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson. . 398, 399
Fig. 169 et 170. — *Trachelospermum jasminoides* : fleurs détachées et rameau fleuri. 402, 403
Fig. 171. — *Senecio scandens* : rameau florifère . 407
Fig. 172. — Angélique officinale 413
Fig. 173. — Chervis. 413
Fig. 174. — Civette ou Ciboulette. 413
Fig. 175. — Hyssope 414
Fig. 176. — Rhubarbe. 414
Fig. 177. — Thym. 415

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — M. Viger nommé membre d'honneur de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Cinquantenaire de la Société d'horticulture de la Dordogne — Concours et Congrès pomologiques. — Ecole pratique d'agriculture des Trois-Croix (Rennes). — Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude. — Maladies parasitaires du Cannelier de Ceylan. — *Gladiolus primulinus* hybrides. — *Dendrobium Sanderæ*. — *Rehmannia Henryi*. — La nutrition minérale du Champignon de couche. — L'échauffement des sols mouillés. — Projet d'exposition internationale d'horticulture à Londres. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Rajeunissement des plantes de collection. — La rouille des feuilles du Rosier.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

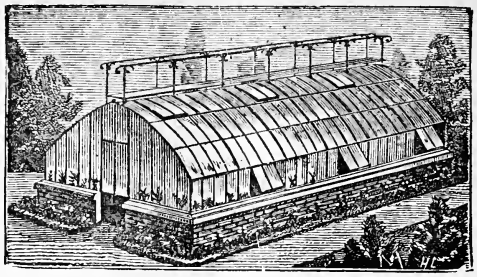
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux, disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

PLANTS DE MUGUET POUR FORÇAGE

25 hectares 1/2 de Muguet

Première qualité	27 fr. 50 à 31 fr. 25 le mille.	Marchandise absolument saine et bonne seulement.
Deuxième qualité	10 fr. » à 12 fr. 50 le mille.	
Plants d'un an	1 fr. » le cent.	
Plants de deux ans	1 fr. 55 le cent.	

Les expéditions commencent fin octobre et l'emballage est facturé au prix de revient.

Existant depuis 30 ans

F. FIEDLER

6, Nienburgerstr., HANOVRE (Allemagne)

ACACIA MELANOXYLON

Grande quantité de cette graine de la nouvelle récolte.

GERMINATION GARANTIE

ALFREDO CARNEIRO DE VASCONCELLOS & Fos
R. S. Joâo N III. — PORTO (Portugal)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

MADAME CAVAIGNAC, OURNE Château-du-Loir (Sarthe), recommande un très bon jardinier marié, 33 ans.

ETABLISSEMENT D'HORTICULTURE
des pépinières Vendômoises
Hortensias hybrides -- Nouveautés
E. MOUILLÈRE, 20, rue de Lislette
à VENDOME (Loir-et-Cher).
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

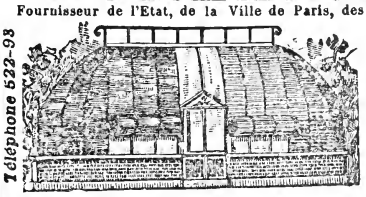
Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
PCGER de la BORDE, Segré, France

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS fils
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

BRUANT Horticulteur POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Pépinières CROUX & Fils
Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.
GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.
GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.
1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX
Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

COLLÈGE Ste BARBE
COURS DE VACANCES
Préparation aux **BACCALAURÉATS**
de Première A, B, C, D,
de Philosophie et de Mathématiques
S'adresser à **M. Pierrotet**, ✲, I. ✆, Directeur,
Place du Panthéon, PARIS

Indispensable à la Campagne
Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par
L'**ALMANACH** DE LA **GAZETTE** DU **VILLAGE**
Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris,
CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel,** qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

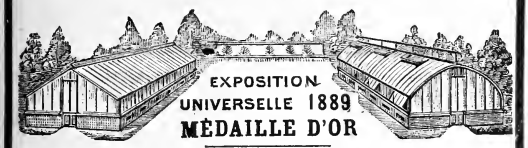
Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU [50]

L. COCHU Fils [4], Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

GLAIEULS **NAINS** hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés.
Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

NOUVEAUTÉ 1909

Tulipes pluriflores

GRANDE MÉDAILLE D'ARGENT
de la Société nationale d'horticulture de France
(22 AVRIL 1909)

La Tulipe pluriflore « **Monsieur S. Mottet** » est la première, la seule, donnant régulièrement et avec certitude plusieurs fleurs issues d'un seul bulbe.

Chaque ognon de bonne force produit une tige forte, se divisant et portant jusqu'à cinq fleurs, et une ou deux autres tiges florifères, soit un ensemble de sept fleurs, grandes, d'un beau blanc, portées à 50-60 centimètres de haut.

Sa rusticité et sa vigueur sont parfaites ; elle prospère en tous sols, donnant partout sa riche floraison.

Bulbes, première grosseur, *la pièce,* 25 fr.

Notice illustrée sur demande

G. BONY

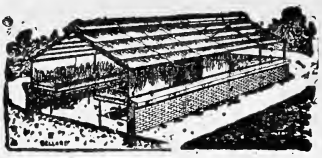
6, rue Lagarlaye, à CLERMONT-FERRAND
(Puy-de-Dôme)

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY

SCORY & QUENTIN, Succrs

4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF °

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII^e Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

BODENHEIM & C^IE

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — M. Viger nommé membre d'honneur de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Cinquantenaire de la Société d'horticulture de la Dordogne. — Concours et Congrès pomologiques. — Ecole pratique d'agriculture des Trois-Croix (Rennes). — Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude. — Maladies parasitaires du Cannelier de Ceylan. — *Gladiolus primulinus* hybrides. — *Dendrobium Sanderæ*. — *Rehmannia Henryi*. — La nutrition minérale du Champignon de couche. — L'échauffement des sols mouillés. — Projet d'exposition internationale d'horticulture à Londres. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Rajeunissement des plantes de collection. — La rouille des feuilles du Rosier.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

M. Guichard (Henri), horticulteur à Nantes. Officier du 13 janvier 1905.

Grade d'officier.

MM.

Bénard (Jules), président de la Société régionale d'horticulture du Raincy (Seine-et-Oise). Chevalier du 10 juillet 1904.

Bolut (Charles-Lucien), horticulteur à Chaumont (Haute-Marne). Chevalier du 6 janvier 1902.

Caille (Octave-Jean), chef de l'école botanique et du laboratoire des graines au Jardin des plantes, à Paris. Chevalier du 3 août 1904.

Foussat (Jean-Baptiste), professeur de botanique à l'école d'horticulture d'Hyères (Var). Chevalier du 6 janvier 1899.

Crusse-Dagneaux (Charles-Auguste), arboriculteur, maire de Saint-Gratien (Seine-et-Oise). Chevalier du 14 juillet 1903.

Hémar (Honoré-Marie), propriétaire, ancien maraîcher à Saint-Denis (Seine). Chevalier du 27 octobre 1903.

Iches (Charles), horticulteur viticulteur à Cahors. Chevalier du 27 octobre 1900.

Lebœuf (Maurice-Louis), ingénieur constructeur à Paris. Chevalier du 5 septembre 1903.

Loizeau (Eugène-Jean), horticulteur à Nantes. Chevalier du 6 janvier 1902.

Piat (Agnan-François-Léon), chef de service à la maison Vilmorin-Andrieux, à Paris Chevalier du 14 juillet 1903.

Riffaud (Louis), horticulteur à Châlons-sur-Marne. Chevalier du 10 janvier 1903.

Rougier-Labergerie (Célestin), propriétaire à Verrière (Vienne). Chevalier du 13 juillet 1900.

Grade de chevalier.

MM.

Aubert (Pierre-Joseph), jardinier chef du parc de l'observatoire de Meudon (Seine et-Oise) ; 28 ans de services.

Bailhache (Gabriel-Marie-Adolphe), préparateur chef de la station agronomique de Seine-et-Oise à Versailles ; 24 ans de services.

Bastard (Gaston-Paul), fleuriste à Bourg-la-Reine (Seine) ; plus de 30 ans de pratique.

Battereau (Théophile-Euphrasie), commandant d'infanterie en retraite à Paris : collaboration à l'organisation de plantations, pépinières, jardins potagers en Algérie.

Benet (Frédéric-Gustave), capitaine au 3e régiment de marche du corps de débarquement de Casablanca : création de jardins potagers ; 20 ans de service.

Beruelle (Odile-Louis-François), maraîcher à Arcueil-Cachan (Seine) ; 35 ans de pratique

Bompard (Fierre-Augustin), à Antibes (Alpes-Maritimes) : a contribué au développement des cultures florales dans la région d'Antibes.

Brisard (Louis), pépiniériste-cultivateur à Saint-Hilaire-les-Mortagne (Orne) ; 25 ans de pratique.

Champiré (Florent-Jules), chef de culture à Arcueil—Cachan (Seine).

Charpentier (Gaston), horticulteur à Quito (Equateur).

Chevet (Charles), maraîcher à Noisy-le-Sec (Seine), vice-président de la Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs de la Seine ; 30 ans de pratique.

Compoint (Laurent-Guillaume-Constant), propriétaire asparagiculteur à Saint-Ouen (Seine) ; 15 ans de pratique.

Cordioux (Henri), jardinier fleuriste à Bourg (Ain) ; 45 ans de pratique.

Damiron (Clotaire), propriétaire à Peyrins (Drôme) : a contribué au développement de la culture des Asperges dans la région ; 35 ans de pratique.

Didier (François-Pierre), jardinier chef à l'école d'agriculture de Grand-Jouan (Loire-Inférieure) ; 19 ans de services.

Dubesset (Pierre), maraîcher à Valence (Drôme) ; 30 ans de pratique.

Dubesset (Jules), propriétaire horticulteur à Bourg-lès-Valence (Drôme) ; 23 ans de pratique.

Epaulard (Louis-Rose-Émile), propriétaire arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine) ; 40 ans de pratique.

Grasset (Henri), capitaine au 2e régiment de tirailleurs algériens : création de jardins et plantations d'arbres ; 23 ans de services.

Groux (Charles-Marie-Joseph), fleuriste à Paris 25 ans de pratique.

Hamel (Clément), arboriculteur à Saint-Nom-la-Bretèche (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Hua (Marie-Théodore-Henri), secrétaire du conseil d'administration de la Société nationale d'acclimatation de France à Paris : recherches et publications sur divers sujets de botanique.

Jan-Kerguistel (Henri-Louis-Marie), président de la Société nantaise d'horticulture, à Nantes ; 30 ans de pratique.

Lamiable (Jean-Eugène), jardinier à Tantonville (Meurthe-et-Moselle) ; 35 ans de pratique.

Langlier (Jean-Marie), ancien jardinier maraîcher à Saint-Ouen (Seine) ; 30 ans de pratique.

Lapipe (Rémi-Louis), ancien horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise) ; 23 ans de pratique.

Lebas (Auguste-Toussaint), jardinier chef du jardin du Mail à Angers (Maine-et-Loire) ; 46 ans de pratique.

Lemoine (Adolphe), ancien jardinier horticulteur au Plessis-Piquet (Seine) ; 40 ans de pratique.
Lizé (Alexandre), horticulteur à Nantes ; 29 ans de pratique.
Loiseau (Henri), horticulteur à Saint-Cyr-sur-Loire (Indre-et-Loire) ; 30 ans de pratique.
Lucas (Hippolyte-Etienne-Henri), jardinier chef de la ville de Saint-Denis (Seine) ; 27 ans de pratique.
Marion (Pierre-Louis), à Chatou (Seine-et-Oise) : secrétaire de la Société d'horticulture du Vésinet.
Mazaudet (Michel-Pierre), capitaine au 17e escadron du train des équipages militaires : organisation de jardins potagers ; 20 ans de pratique.
Miquel (François-Victor-Julien), exportateur de fruits et primeurs à Paris : médaille d'argent pour ses emballages de fruits.
Page (Jean-Louis), chef de carré de jardin au Muséum d'histoire naturelle à Paris ; 15 ans de services.
Paris (Jean-Fernand), vice-président de la Société régionale d'horticulture de Meudon (Seine-et-Oise).
Parnot (Charles-Alfred), chef de culture à Vitry (Seine) ; 25 ans de pratique.
Perrin, capitaine au 8e bataillon d'artillerie à Epinal (Vosges) : création d'un jardin potager et de champs d'expérience.
Plet (Gabriel-Auguste), horticulteur fleuriste au Plessis-Piquet (Seine) ; 20 ans de pratique
Poupion (Jules-Alphonse), sous-chef des serres au Muséum d'histoire naturelle à Paris ; 19 ans de services.
Raymond (Auguste-Henri-Paul), horticulteur fleuriste à la Raymonde (Bouches-du-Rhône).
Souriau (Jules-François), chef de culture à Choisy (Seine) ; 20 ans de pratique.
Thierry (Auguste-Louis), horticulteur à Saint-Germain-en-Laye ; 25 ans de pratique.

M. Viger nommé membre d'honneur de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — M. Viger, président de notre grande Société nationale d'horticulture, vient d'être avisé que le conseil de la Société royale d'horticulture d'Angleterre l'avait nommé, à l'unanimité, membre d'honneur correspondant.

Cette flatteuse distinction conférée par la plus importante Société horticole du monde à celui qui fut le premier « ministre de l'horticulture » ne pourra manquer d'être très favorablement accueillie en France, et contribuera à resserrer les excellents rapports, qui, de plus en plus, s'établissent entre les horticulteurs français et anglais.

Le cinquantenaire d'une Société d'horticulture. — La Société départementale d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne vient de fêter le cinquantième anniversaire de sa fondation. Cette fête, à laquelle ont pris part, aux côtés de M. le comte de Lestrade, président de la Société, des représentants de la municipalité de Périgueux, de la presse locale et de diverses Sociétés d'horticulture des départements voisins, a été très brillante.

Concours et Congrès pomologiques. — Le 25e Concours général et le 26e Congrès de l'Association française pomologique se tiendront à Falaise (Calvados), du 5 au 10 octobre prochain.

Voici le programme des questions portées à l'ordre du jour du Congrès :

Monographie de la pomologie du Calvados.

Insectes et maladies du pommier à cidre.

Utilisation comme insecticides des préparations à base d'arsenic.

Vigueur et rusticité des variétés de fruits de pressoir. Adaptation des variétés.

Dessiccation des pommes à cidre.

D'autres questions pourront être introduites dans cet ordre du jour, si la demande en est adressée au président de l'Association dès l'ouverture du Congrès.

Ecole pratique d'agriculture des Trois-Croix (Rennes). — Les examens d'admission à l'Ecole pratique d'agriculture des Trois-Croix (Rennes) ont eu lieu le lundi 9 août.

Ont été admis les candidats dont les noms suivent :

Bayoud (Marcel), Malard (Jean), Mescam (Jean), Goarin (François), Peredo (Auguste), Clot (Louis), Hervoin (Pierre), Phelipeau (Louis), Samson (Paul), Le Crom (Joseph), Besnard (Louis), Ducloyer (Pierre), Beguerret (Joseph), Le Coz (Léon).

La rentrée aura lieu le 18 octobre ; un examen supplémentaire aura lieu ce jour, devant les professeurs de l'école, pour les candidats qui se présenteront à ce moment et auxquels pourront être attribuées des bourses, s'il y a lieu.

Le forçage à l'aide des bains d'eau chaude. — Le *Journal d'horticulture suisse* rend compte d'essais de forçage de diverses plantes à l'aide de bains d'eau chaude. Voici, d'après notre confrère, les résultats obtenus :

« Le 23 novembre de l'année dernière, des Lilas, destinés au forçage, furent trempés, sauf leur motte, dans un bassin traversé par un tuyau de chauffage et dont l'eau avait une température de 20 à 24° C. Après un bain de 10 heures, les plantes furent soumises au forçage à une température de 12 à 14° C. Deux jours après, les boutons floraux avaient déjà éclaté, et le 23 décembre les plantes offraient une floraison parfaite et des inflorescences très développées et de toute beauté. Par contre, les plantes témoins commençaient à peine à fleurir.

« Une expérience semblable fut faite avec des *Prunus sinensis fl. pl.* Sur dix plantes soumises au forçage, cinq subirent le bain à l'eau chaude. Ces dernières fleurirent d'une façon parfaite huit jours avant les autres.

« Un troisième essai fut tenté avec des *Muguets* et des *Amaryllis*. Les griffes et les bulbes, enfermés ensemble dans un sac, restèrent pendant environ douze heures dans de l'eau à la température de 22° C., et furent ensuite forcés par les procédés ordinaires. Les Muguets se développèrent très rapidement et donnèrent des fleurs plus abondantes et mieux développées que celles des plantes témoins : elles avaient de plus, sur ces dernières, une avance de six jours. Le bain à l'eau chaude n'eut, par contre, aucune influence sur les Amaryllis. »

Maladies parasitaires du Cannelier de Ceylan. — Notre rédacteur en chef, M. D. Bois, a présenté à

l'Académie des sciences une étude, rédigée en collaboration avec M. C. Gerber, sur deux maladies parasitaires du Cannelier de Ceylan, causées par un acarien nouveau, l'*Eriophyes Boisi*, Gerb. et par un autre insecte qui, d'après M. E. Green, serait la larve d'un Psyllide.

La maladie provoquée par l'*Eriophyes Boisi* se rencontre communément à Ceylan, mais elle ne paraît pas influer défavorablement sur la valeur des écorces ; à Java, au contraire, elle cause de sérieux dégâts, particulièrement chez les jeunes arbres.

Les essais faits pour enrayer cette maladie sont restés à peu près sans succès jusqu'ici, mais on peut espérer de meilleurs résultats de la méthode parasitaire ; en effet, M. Green a observé dans les galles de l'*Eriophyes Boisi* le développement d'un Hyménoptère Traconide qui probablement détruit cet acarien. MM. Bois et Gerber poursuivent leurs recherches dans cette voie.

Gladiolus primulinus hybrides. — L'un des apports les plus intéressants, au dernier concours-exposition organisé par la Société nationale d'horticulture, était un lot important de Glaïeuls obtenus par MM. Cayeux et Le Clerc, de semis du *Gladiolus primulinus* et de croisements de cette espèce avec des variétés de G. *nanceianus* et avec le G. *Hohenzollern*, qui permet d'obtenir des produits restant dans les tonalités jaunes. Les résultats obtenus jusqu'ici donnent les meilleures promesses. Déjà, l'on peut voir des fleurs d'un jaune clair, mais bien pur, d'une grandeur notablement supérieure à celle du G. *primulinus* ; et parmi ceux dans lesquels les diverses variétés de G. *nanceianus* ont infusé du rouge, on remarque des fleurs déjà grandes à coloris intermédiaires, présentant des nuances orangées, saumon, crevette, etc., d'un grand intérêt. Cette nouvelle race donne les meilleures promesses.

Dendrobium Sanderæ. — M. Rolfe vient de publier, dans le *Gardeners' Chronicle*, la description d'une nouvelle espèce de *Dendrobium* introduite par MM. Sander et fils en Angleterre, et qui a reçu le nom de *D. Sanderæ*. C'est une plante à longs pseudo-bulbes, mesurant de 40 à 90 centimètres de hauteur, striés, abondamment garnis de feuilles. Les fleurs apparaissent au sommet des tiges, par petites grappes de trois ou quatre ; elles ont une assez grande analogie avec celles du *D. Dearei* et sont amples, de bonne substance, blanches, à part le labelle qui est ligné de vert et a la gorge violet noirâtre, avec des stries de la même couleur sur les lobes latéraux.

Rehmannia Henryi. — Cette nouvelle espèce de *Rehmannia* a été introduite de la Chine par le docteur Augustin Henry, à qui elle est dédiée ; elle a fleuri pour la première fois l'année dernière aux jardins de Kew. Elle diffère du *R. angulata* par sa taille beaucoup moins élevée et par le coloris de ses fleurs, qui sont blanches, avec des stries jaune foncé dans la gorge ; il y en avait récemment à Kew un petit groupe faisant pendant à un groupe plus important de *R. angulata*, et qui, tout en étant moins brillant, présentait une diversité intéressante et un attrait nouveau.

La nutrition minérale du Champignon de couche. — MM. A. Hébert et F. Heim ont publié récemment dans les *Annales de la science agronomique* les résultats de leurs recherches relativement à la nutrition minérale du Champignon de couche (*Agaricus* ou *Psalliota campestris*). Ils se sont basés, dans ces recherches, sur l'étude de la composition des Champignons entiers et des spores.

Il ressort de leurs analyses que les tissus de l'appareil sporifère renferment une proportion élevée de silice, d'alumine et de chaux. On n'y trouve que des traces indosables de fer et de bien faibles quantités de magnésie.

Le fumier de cheval, seul milieu de culture offert dans la pratique à l'Agaric champêtre, paraît être, d'après MM. Hébert et Heim, trop pauvre en chaux et en potasse par rapport à l'azote et à l'acide phosphorique ; la conclusion de cette étude est donc qu'on aurait probablement chance de modifier favorablement les rendements de la culture du Champignon de couche en additionnant le fumier d'engrais calciques et potassiques.

La composition du Champignon paraît varier extrêmement peu avec l'âge. C'est donc au mycélium au moment de son expansion dans le substratum nourricier, qu'il y a lieu de distribuer les aliments minéraux utiles.

MM. Hébert et Heim poursuivent leurs expériences, tant au laboratoire que dans des champignonnières, pour vérifier l'assimilation des éléments nutritifs et les modifications que doit subir le fumier.

L'échauffement des sols mouillés. — MM Müntz et Gaudechon ont communiqué récemment à l'Académie des sciences d'intéressantes observations sur le dégagement de chaleur qui se produit lorsque les terres sèches viennent à se mouiller. Ils ont trouvé qu'il est dû à l'affinité de l'argile et de l'humus pour l'eau, affinité si énergique que ces deux substances dégagent jusqu'à 20 et 30 calories par kilogramme. Cet échauffement tient à des causes très complexes, actions de surface et combinaisons chimiques. Les auteurs expliquent par leurs observations des faits culturaux souvent constatés, tels que l'échaudage des jeunes plantes par une pluie tombant après quelques heures de soleil. Le sol, surtout le terreau des potagers, s'échauffe par l'insolation jusqu'à 40° et se dessèche. Si alors une pluie survient, l'action de l'eau sur la terre peut dégager assez de chaleur pour que la température monte jusqu'à 50°, ce qui fait périr les jeunes plantes délicates.

Les praticiens savaient depuis longtemps qu'il fallait éviter d'arroser en plein soleil, mais ils ne savaient pas pour quelle raison il fallait s'en abstenir. Les nouvelles recherches de MM. Müntz et Gaudechon montrent que les arrosages donnés lorsque la terre est exposée aux rayons du soleil provoqueraient un dégagement de chaleur qui pourrait être nuisible aux cultures.

Projet d'exposition internationale d'horticulture à Londres. — Le Conseil d'administration de la Société Royale d'horticulture d'Angleterre a mis à l'étude un projet d'organisation d'une exposition internationale d'horticulture à Londres, probablement en 1911.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Montmorency, *les 10 et 11 octobre 1909.* — Exposition de fruits, arbres fruitiers et d'ornement et industries utiles à l'arboriculture, organisée par le Cercle pratique d'arboriculture et de viticulture de Seine-et-Oise. Il n'est pas établi de concours. Les demandes doivent être adressées avant le 1er octobre à M. Vigneau, secrétaire général, 22, rue de Pontoise, à Montmorency.

Pau, *du 28 au 31 octobre 1909.* — Exposition des produits de l'horticulture, de la viticulture et de l'agriculture, organisée par la Société d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées, sur la terrasse de la place Royale. Les demandes doivent être adressées, avant le 25 septembre, à M. J. Tonnet, secrétaire général, 5, place de la République, à Pau.

Nancy, *du 6 au 8 novembre 1909.* — Exposition d'automne ouverte à tous les produits horticoles. Les produits exposés seront classés en cinq groupes : 1° Chrysanthèmes ; 2° floriculture et arboriculture d'ornement ; 3° arboriculture fruitière et pomologie ; 4° culture maraîchère ; 5° compositions florales. Il ne sera pas établi de concours, sauf pour les Chrysanthèmes, pour lesquels 26 concours seront ouverts. Les demandes doivent être adressées avant le 1er novembre au secrétaire général de la Société centrale d'horticulture, 134, rue du Montet, à Nancy.

OUVRAGE REÇU

Sylviculture, par A. Fron, inspecteur des eaux et forêts. 2e édition entièrement refondue. 1 vol. in-16 de 504 p., avec 100 figures. Broché : 5 fr. ; cartonné : 6 fr. [1]

La première partie de cet ouvrage : « La forêt en général et ses éléments constitutifs », comprend les subdivisions suivantes : *vie de l'arbre en général*, — *essences forestières*, — *forêts et peuplements*, — *diverses formes de peuplements*, — *état de la forêt*, — *utilité générale des forêts*, *produits forestiers*, *industries forestières*. On y trouve les principes généraux qui permettent de comprendre la relation qui existe entre l'arbre, les peuplements ou la forêt avec le sol d'une part et l'atmosphère d'autre part, ainsi que l'exposé succinct des rapports que le sylviculteur, producteur de bois, doit avoir avec ceux qui utilisent la matière première que fabrique la forêt.

La deuxième partie : « Pratique sylvicole », comprend les subdivisions suivantes : *Repeuplement artificiel et repeuplement naturel*, — *opérations culturales*, — *mesures de question*, — *le domaine boisé et ses éléments constitutifs*. On y trouve les règles et les données pratiques nécessaires pour créer, organiser et diriger ou surveiller l'exploitation d'un domaine boisé.

La troisième partie : « Principaux massifs forestiers », comprend les divisions suivantes : *Etude spéciale des taillis simples*, — *étude spéciale des taillis-sous-futaie*, — *étude spéciale des futaies*.

Embrassant ainsi toutes les parties de la Sylviculture, ce livre répond à toutes les questions qui se posent dans la gestion d'un domaine boisé.

Rajeunissement des plantes de collection. — La reproduction des variétés horticoles par le bouturage est presque toujours nécessaire si l'on veut perpétuer intégralement certains caractères végétatifs ou certains coloris, mais par ce procédé on ne fait que continuer l'évolution d'un même type qui, à la longue, s'affaiblit et dégénère. A la suite de multiplications successives et après un certain nombre de générations, cet affaiblissement inévitable oblige à renouveler les plantes de collection au moyen du semis des graines, et cette opération vise deux buts : l'obtention de variétés nouvelles, plus belles que le type antérieur, et une amélioration physiologique, car plus un plant est près du semis, plus il est vigoureux et florifère.

Les genres auxquels s'applique surtout cette loi sont naturellement ceux variables dans leurs caractères et dans leur descendance. Citons les *Chrysanthèmes*, *Dahlias*, *Œillets*, *Pétunias*, *Verveines*, *Pentstémons*, *Lantanas*, etc.

C'est ce qui explique le peu de stabilité des collections de ces plantes, pour lesquelles on a tout avantage à employer le semis afin d'obtenir des générations robustes, et souvent aussi des améliorations, tandis que le bouturage ne peut faire que de maintenir des caractères acquis.

La rouille des feuilles du Rosier. — Cette maladie est causée par un champignon, le *Phragmidium subcorticium*. Elle se montre, en général, sur des sujets peu vigoureux. Il faut essayer d'en augmenter la végétation à l'aide d'engrais liquides plus ou moins dilués. D'autre part, comme la rouille du Rosier est due à un cryptogame, il faut employer les pulvérisations capables de le détruire. Faire dissoudre 1 kilo de sulfate de cuivre dans dix litres d'eau ; d'autre part, faire fuser 1 kilo de chaux vive dans 5 litres d'eau. Réunir les deux liquides dans une vieille marmite, ajouter 1 kilo de fleur de soufre, faire bouillir pendant trois quarts d'heure. On a alors une douzaine de litres d'une bouillie verdâtre qu'on met en bouteilles pour s'en servir à l'occasion. Un litre de ce liquide est ajouté à 10 litres d'eau pour les seringages.

L'époque actuelle est propice pour le traitement ; plus tard, la guérison est plus difficile. Veiller à bien atteindre le dessous des feuilles. On peut aussi se servir du pulvérisateur pour appliquer la solution.

A l'automne, ramasser les feuilles tombées et les brûler. Au printemps, après la taille, badigeonner au pinceau les Rosiers avec la bouillie non additionnée d'eau.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

ACTINIDIA CHINENSIS

L'*Actinidia chinensis* a fleuri pour la première fois en Europe, au printemps dernier, chez M. Woodall, à Nice. C'est un fait intéressant à signaler, car bien que cette belle plante soit connue depuis longtemps, au moins des botanistes, on n'avait pas encore eu l'occasion d'observer ses fleurs à l'état vivant.

Découverte par Fortune en 1845, elle fut décrite en 1847 par Planchon. Maries la rencontra au Japon, mais ne l'introduisit pas, et c'est seulement en 1903 que MM. Veitch purent en présenter à Londres des échantillons importés de Chine par leur habile collecteur M. E.-H. Wilson ; l'année suivante, ils mettaient la plante au commerce ; enfin, en 1907, ils en présentaient à Londres des exemplaires cultivés, sur le vu desquels la Société royale d'horticulture attribuait à cette espèce un certificat de mérite.

Sa floraison, toutefois, ne s'est produite que cette année, ce qui donne à penser que la plante n'est pas tout à fait rustique en Angleterre, et probablement dans la partie septentrionale de la France.

Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier deux figures montrant un rameau fleuri de la plante et des détails des organes floraux, ainsi qu'un article de M. Woodall, auquel nous empruntons les renseignements suivants :

La plante est grimpante, et d'une grande élégance. Le feuillage arrondi-cordiforme, d'un vert tendre velouté, contraste bien avec les pétioles roses. Les fleurs mâles sont nombreuses, mais ne font pas beaucoup d'effet, parce qu'elles sont généralement cachées par les feuilles. Elle se produisent en petites grappes irrégulières à l'aisselle des jeunes pousses. Elles sont blanches au début, et offrent un aspect gracieux avec leur touffe compacte d'étamines jaunes ; mais elles ne tardent pas à passer au jaune sale ou rosé, et elles se fanent le deuxième jour.

Tous les exemplaires qui ont fleuri jusqu'à présent ont donné uniquement des fleurs mâles. La plante étant dioïque, on risque donc d'avoir à attendre longtemps pour obtenir des fruits. On sait déjà, toutefois, que ces fruits, dont les Chinois font une grande consommation, ont la grosseur d'une Noix et un goût analogue à celui des Groseilles à maquereau.

A Nice, la plante a poussé très vigoureusement dans un sol calcaire médiocre, dans une vallée protégée et ensoleillée, où le sol conserve, grâce à des infiltrations, un peu d'humidité, même pendant les grandes chaleurs.

Etant donnée l'altitude à laquelle la plante croît en Chine, il est vraisemblable qu'elle pourra résister aux hivers de l'Angleterre, mais il est douteux qu'elle puisse y mûrir suffisamment ses pousses pour fleurir régulièrement et surtout pour y mûrir ses fruits.

G. T.-Grignan.

ULMUS PARVIFOLIA

Depuis plusieurs années déjà, nos Ormes sollicitent vivement notre attention par suite des ravages qu'ils subissent du fait de la Galéruque. Nombreux sont les articles qui ont été publiés sur ce sujet. Les divers moyens qui ont été proposés pour la destruction de cet insecte étant restés sans effet, les arbres continuent à souffrir plus ou moins fortement, et beaucoup finissent par périr, surtout les plus âgés, dont la vie est chancelante. Devant cette impuissance, on essaie aujourd'hui de tourner la difficulté en cherchant les espèces d'Ormes que n'attaque pas la Galéruque et qui pourraient remplacer l'Orme commun dans les parcs, les bois et surtout dans les plantations rurales.

Il y a deux ans [1], la *Revue horticole* a publié un article mentionnant diverses espèces réfractaires, notamment l'*Ulmus effusa*, Willd., qui, de l'avis de M. Jouin, serait celui que l'on désigne communément sous le nom d'Orme d'Amérique. M. Jouin cite encore l'*Ulmus parvifolia*, Jacq., comme restant indemne de l'invasion de la Galéruque. Nous avions fait la même remarque, il y a plusieurs années, sur les exemplaires déjà forts existant dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières, et comme elle nous avait alors frappé, nous nous sommes assuré, depuis, que, chaque année, l'Orme de la Chine conservait toujours son feuillage parfaitement intact, alors que celui de ses congénères était plus ou moins réduit à l'état de dentelle.

Ce mérite, actuellement précieux, joint à l'élégance de l'arbre, à son aspect et à ses

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 85.

*

caractères profondément différents de ceux de nos Ormes indigènes, enfin à ce fait qu'il n'est pas aussi répandu dans les cultures qu'il devrait l'être, nous engagent à en entretenir les lecteurs.

L'*Ulmus parvifolia*, Jacq. (parfois nommé à tort *parviflora*) et désigné aussi sous les noms d'*U. chinensis*, Pers. et *U. pumila*, Hort., est un petit arbre très rameux, dont l'un des exemplaires de Verrières (les plus forts que nous connaissions), figuré ci-contre, dépasse aujourd'hui 8 mètres de hauteur, avec une circonférence de tronc de 75 centimètres à 1 mètre du sol. Ils ne sont âgés que d'une douzaine d'années et leur vigueur semble indiquer qu'ils peuvent encore atteindre un développement sensiblement plus grand. L'espèce est notable par son petit feuillage, très épais pour un Orme, régulièrement denté, vert foncé, luisant et ne tombant qu'en novembre. La floraison est exceptionnelle par sa tardivité ; elle a lieu en septembre seulement, et les petites samares qui en résultent, quoique abondantes et apparemment fertiles, ne parviennent pas à mûrir sous le climat parisien ; elles persistent sur les rameaux au delà de la chute des feuilles jusqu'à ce qu'une gelée sérieuse les détruise et les fasse tomber. L'espèce est, d'ailleurs, si distincte de ses congénères que Spach avait créé pour elle le genre *Microptelea*, et en avait fait le *M. parvifolia*.

Fig. 167. — *Ulmus parvifolia*.
Rameau portant de jeunes fruits.

L'introduction de l'Orme de la Chine est fort ancienne ; elle remonterait, d'après le *Manuel des plantes*, de Jacques Herincq et Duchartre (vol. IV, p. 131), au règne de Louis XV (1710-1774), et serait due à l'abbé Gallois, qui le prenait pour le vrai Thé, d'où le nom qui lui fut donné, par ironie, de « Thé de l'abbé Gallois ». L'espèce est largement dispersée dans les parties tempérées de la Chine et habite aussi le Japon.

Voici la description, prise sur le vif, de ce curieux et joli petit Orme :

Ulmus parvifolia, Jacq. [2]. — Petit arbre à écorce épaisse, grise, fortement fissurée ; cime ascendante, très rameuse ; branches distiques, horizontales, formant la palme ; rameaux minces, rougeâtres, finement pubescents quand ils sont jeunes. Feuilles alternes, distiques, rapprochées, à pétioles longs seulement de 3 millimètres, également pubescents ; limbe épais, assez coriace, obovale-lancéolé, long de 3 à 4 centimètres, glabre, vert foncé et luisant en dessus, pâle, à nervures saillantes et également glabre en dessous, à bords dentés en scie. Fleurs très petites, fasciculées par deux ou trois à l'aisselle des feuilles basales des rameaux de l'année, très courtement pédicellées, blanc verdâtre, à quatre divisions libres jusqu'au milieu, à quatre étamines un peu plus longues que les deux stigmates, qui sont assez développés et pubescents. Les fruits, très abondants, sont de petites samares ovales, ayant 8 à 10 millimètres dans leur plus grand diamètre, échancrées d'un côté et accompagnées du périanthe persistant, parcourues par des nervures anastomosées, dont une plus grosse délimite le contour de l'ovaire, et à bords membraneux. Fleurit à la mi-septembre.

[2] *Ulmus parvifolia*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, III, p. 6, t. 262 ; Homi Shirasawa, *Iconographie des essences forestières du Japon*. — *Ulmus chinensis*, Pers. *Syn.* I, 291 ; *U. campestris parvifolia*, Loud. *Arbor.* et *Fruticet.*, III ; *Planera parvifolia*, Don ; *Microptelea parvifolia*, Spach ; *U. pumila*, Hort.

L'*Ulmus pumila*, Linn., qui habite le Nord de la Chine et la Sibérie, au delà du lac Baïkal, est celui qui se rapproche le plus de l'*U. parvifolia*. Il en est même si voisin que certains auteurs le confondent ou le considèrent comme synonyme. Il paraît cependant distinct, au moins l'exemplaire que nous avons eu l'occasion d'observer l'été dernier,

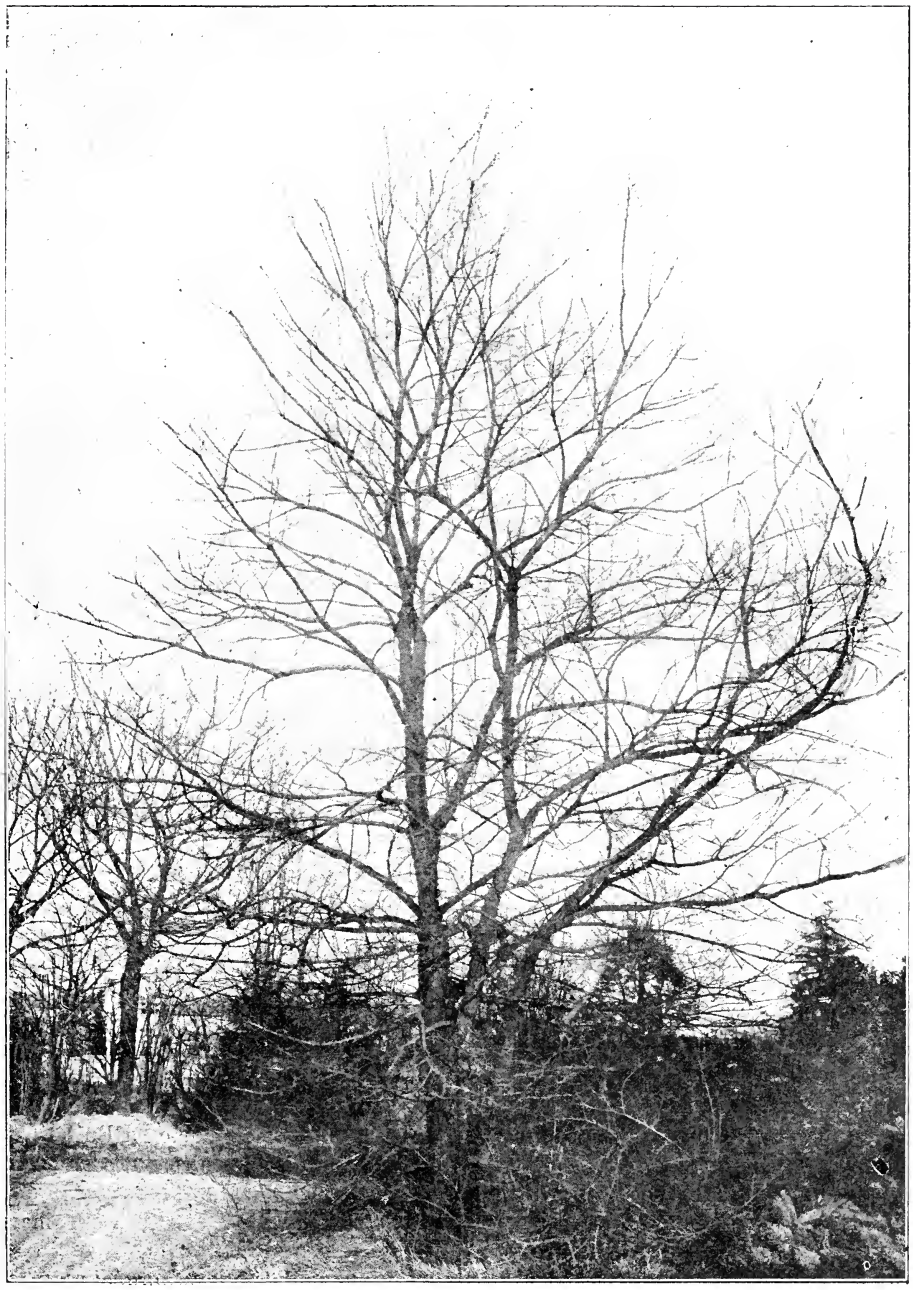


Fig. 168. — *Ulmus parvifolia* dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson. Exemplaire de 8 mètres de hauteur.

à l'*Arboretum* de Segrez. Les feuilles en sont plus grandes (5 à 6 centimètres), plus lancéolées, acuminées, plus minces, obscurément veinées en dessous, à bords irrégulièrement et généralement doublement dentés ; enfin, les pétioles sont sensiblement plus longs et glabres, ainsi que les rameaux. Nous n'avons pas vu les fleurs, que l'on dit à 4-5 divisions, ni les fruits. La floraison est indiquée dans le *Manuel des plantes*, p. 130, comme ayant lieu en avril,

mais cette date doit être erronée, comme l'est celle de l'*U. parvifolia*.

L'Orme à petites feuilles est sans doute resté rare dans les cultures parce qu'il n'a pas la majesté ni la grande allure de développement de notre espèce indigène, mais sa résistance complète aux attaques de la galéruque lui donne actuellement une certaine importance. L'arbre est d'ailleurs si distinct par ses caractères, et si joli par son petit feuillage luisant, qu'il mérite grandement d'être répandu dans les parcs, comme arbre d'ornement. Nous n'avons pu trouver d'indication précise sur sa taille maximum, mais lorsque ses branches basses, qu'il garde très longtemps, sont progressivement élaguées, il se dresse bien à haute tige et pourrait ainsi être avantageusement utilisé pour former des salles d'ombrage ou des allées couvertes. Il semble, enfin, tout indiqué comme arbre à isoler ou à grouper sur les grandes pelouses. Toutes les bonnes terres lui conviennent. Sa rusticité a été autrefois mise en doute, mais il semble qu'elle soit suffisante pour le Nord de la France, à en juger du moins par les exemplaires de Verrières, qui ont supporté des gelées de 14 à 15 degrés sans en souffrir aucunement. La multiplication offrirait peut-être quelques difficultés si elle devait être pratiquée en grande quantité. L'espèce ne mûrissant pas ses graines, au moins dans le Nord, on est obligé d'avoir recours à un procédé artificiel, dont le plus pratique paraît être le greffage sur l'Orme commun.

S. Mottet.

LES EFFETS DU DERNIER HIVER SUR LES ROSIERS

De tous côtés on me signale les pertes énormes constatées dans les plantations de Rosiers et d'Eglantiers hauts de tiges, effectuées au printemps dernier. Ces pertes, élevées partout, revêtent en certains endroits les caractères d'un véritable désastre. Jusqu'à 75 0/0 de morts ! ! C'est triste.

On me demande à quelles causes il faut attribuer d'aussi désastreux résultats.

Il est toujours difficile de se prononcer avec une absolue certitude en pareille circonstance.

Mais, pour quiconque connaît le mécanisme de l'action du froid sur les végétaux, la réponse s'impose :

La mortalité anormale des Rosiers et Eglantiers hauts de tige, transplantés au printemps 1909, est due à l'action prolongée de la gelée sur ces végétaux pendant le cours de l'hiver 1908-1909, et à l'extrême sécheresse qui a accompagné et suivi leur transplantation, en avril-mai dernier.

Je m'explique.

Le froid ne tue pas un végétal en produisant une rupture des tissus, comme on l'a cru longtemps, et comme Boussingault, lui-même, l'écrivait encore il y a quelque 50 ans.

Les expériences de Sachs ont démontré que le froid tue un végétal *en privant ses cellules d'une partie du liquide intracellulaire.*

La cellule ne gèle pas à proprement parler ; mais, sous l'influence du gel, sa membrane se modifie probablement, le volume du liquide qu'elle contient augmente. Ce liquide filtre à travers la membrane et vient se déposer, sous forme de cristaux de glace, dans les méats intercellulaires, sur la face externe des cellules.

Lorsque le froid n'a pas été trop intense, et *surtout lorsque le dégel est très lent*, le liquide chassé des cellules *y rentre par endosmose* dès que la température ambiante remonte au-dessus de zéro, ramenant ainsi le suc cellulaire à une composition très voisine de la normale : le végétal ne souffre pas.

Au contraire, si le froid a été par trop intense, et *surtout si le dégel est trop brusque*, le liquide chassé des cellules n'a pas le temps d'y pénétrer à nouveau, il suinte à l'extérieur du végétal, qui périt, ou perd, tout au moins, les rameaux dans lesquels la circulation normale ne peut plus s'effectuer.

La mort survient encore lorsqu'un végétal, même sans subir de très basses températures, est soumis à une série de gels et de dégels successifs, dont l'action répétée finit par modifier, tout comme une forte gelée ou un dégel brusque, la composition du suc cellulaire en le privant d'une partie du liquide qui entre dans sa composition.

Or, si je m'en rapporte au Bulletin météorologique de l'observatoire du Parc Saint-Maur, très autorisé en la matière, je constate que nous avons eu, d'octobre 1908 à fin mars 1909, 83 jours de gelée ! !

Période de gelée fractionnée, naturellement, par de nombreux dégels.

Les Rosiers et les Eglantiers hauts de tige, soumis d'abord brusquement, le 31 décembre 1908, à quelque — 18°, puis à toute cette série de gels et de dégels successifs de janvier à mars 1909, *avaient certainement subi une notable perte de liquide intracellulaire, d'où résultait pour eux une diminution considé-*

rable de la vitalité des cellules, et de la force ascensionnelle de la sève dans leur tige, lorsqu'on la transplanta.

Pratiquement, cet état particulier se traduisait dans beaucoup d'endroits, notamment chez les Eglantiers hauts de tige, par l'absence presque complète de nouveaux bourgeons au sommet des plants, alors que la radication suivait sa marche normale, et était souvent même excellente.

C'est en cet état que Rosiers et Eglantiers furent sortis du sol où ils étaient plantés, ou mis en jauges, pour être mis en place définitive.

Cette transplantation à peine terminée, une sécheresse désastreuse, accompagnée de hâles brûlants soufflant jour et nuit, survint et se prolongea pendant 6 semaines.

Cette sécheresse finit de désorganiser le fonctionnement des cellules, déjà privées d'une partie du liquide nourricier, et quand les pluies bienfaisantes survinrent enfin, il était trop tard pour un grand nombre de sujets, déjà morts.

Pour ceux moins atteints, ce fut une véritable résurrection, et un grand nombre de plants paraissant morts en juin poussent actuellement avec vigueur. Ils constituent malheureusement l'exception.

COCHET-COCHET.

HAKEA EUCALYPTOIDES

Un port étrange, original, pittoresque, de la diversité dans les feuillages, une inflorescence toute particulière, quelquefois aussi belle que curieuse, aussi élégante que singulière, aussi gracieuse qu'éclatante de coloris, distinguent au plus haut degré les espèces du genre *Hakea*, toutes originaires des régions tempérées de la Nouvelle-Hollande.

Le genre *Hakea* renferme une centaine d'espèces, mais beaucoup ne sont cultivées qu'à cause de la diversité et de l'originalité de leur feuillage ; nous ne nous occuperons ici que des plus méritantes sous le rapport de la floraison, et nous donnerons la description du *Hakea eucalyptoides* et une simple notice du *H. cucullata* et du *H. myrtoides*.

Malgré le droit de priorité, nous avons cru devoir conserver à ce *Hakea* le nom spécifique *eucalyptoides*, plutôt que celui de *laurina*, parce que, d'abord, ce végétal, arrivé à l'état adulte, ressemble plutôt à un Eucalyptus qu'à un Laurier et, ensuite, parce que dans les catalogues des marchands grainiers et dans nos jardins méridionaux, il est désigné et connu sous ce nom.

L'*Hakea eucalyptoides* est sans rival parmi ses congénères, par le contraste élégant de son beau feuillage vert glauque avec la couleur rose vif de ses capitules floraux ; il forme dans la Nouvelle-Hollande, en compagnie des Ericacées, des Myrtacées et d'autres Protéacées, les fourrés de buissons touffus, entrelacés et impénétrables, connus sous le nom de Scrub. Quoique cette Protéacée soit introduite en Europe depuis 1830, elle n'a pas dû être cultivée à Paris avant 1860, car nous ne l'avons jamais rencontrée avant cette époque au Jardin des Plantes, ni dans les principaux établissements d'horticulture.

C'est au Golfe-Juan, dans le jardin de M. Eugène Mazel, un des premiers promoteurs de l'horticulture de plein air dans les Alpes-Maritimes, que fut planté le premier *Hakea eucalyptoides*, en compagnie d'une quantité d'autres végétaux rares des cinq parties du monde ; c'est là que nous le vîmes la première fois, en 1868, où il attira notre attention par sa splendide et singulière floraison, dont les nombreuses inflorescences globuleuses, d'un rose vif, lui donnaient un aspect curieux et remarquable ; on l'aurait pris, à une certaine distance, pour un Pommier d'api chargé de ses fruits. Cette inflorescence, si singulière, vue de près (M. Mazel eut l'amabilité de nous offrir un rameau fleuri), nous surprit et nous émerveilla, car nous n'en connaissions pas de pareilles ; par sa forme sphérique et par ses étamines longuement exsertes, elle ressemblait à un oursin, ce qui nous engagea à lui donner le nom d'oursin végétal.

Ce *Hakea* ayant fructifié, M. Mazel en distribua des graines à ses amis, et depuis lors cette remarquable espèce est cultivée dans tous les jardins du littoral méditerranéen, dont elle fait un des principaux ornements.

Description. — Arbrisseau rameux de trois à quatre mètres, à rameaux divergents, dressés ou retombants ; feuilles d'un vert glauque, lancéolées, aiguës au sommet, atténuées depuis le milieu de leur longueur jusqu'à leur base, ce qui les fait paraître pétiolées, très entières, à bord marginé et à trois nervures principales partant de la base et se réunissant au sommet, longues de dix à douze centimètres, larges de deux à trois, recouvertes dans leur jeunesse de poils roux fixés par le milieu ; la surface des jeunes feuilles brille comme un doux satin et chatoie comme une garniture d'or. De novembre en janvier, fleurs roses en capitules axillaires ; capitules larges de trois à quatre centi-

mètres, brièvement pédonculés, entourés, avant leur entier développement, de bractées écailleuses brun-jaunâtre, caduques ; réceptacles globuleux garnis de poils blancs ; en juillet, fruits d'un gris-bleuâtre, amygdaliformes, lisses ou légèrement tuberculés, longs de trois à quatre centimètres, supportés par un court et fort pédoncule ; graines d'un noir d'ébène, légèrement ailées.

L'espèce la plus ornementale du genre après celle que nous venons de décrire, et peut-être même sa digne rivale, est le *Hakea à feuilles concaves* (*H. cucullata*), découvert en 1823 dans les bois du district de King George Sound. Cet arbrisseau se fait remarquer non-seulement par ses feuilles coriaces, sessiles, cordiformes ou réniformes cordées, étalées, concaves, sinuées, ondulées et finement dentées, ayant la consistance de celles des Mahonias, d'un joli vert glauque, mais encore par une élégante disposition, au sommet des rameaux, d'éclatantes fleurs rouges, qui sont comme nichées dans les concavités de ces feuilles.

Le *Hakea* à forme de Myrte (*H. myrtoides*), quoique moins ornemental sous le rapport du feuillage que les deux espèces précédentes, peut prendre une place d'élite parmi les favorites de nos jardins. C'est un petit arbrisseau de un à deux mètres de hauteur, introduit, il y a une vingtaine d'années, par M. Drummond, de la colonie anglaise de la rivière du Cygne. Du point d'attache des petites feuilles, sessiles, ovales, aiguës et entières de cette élégante et mignonne espèce sortent, au sommet des rameaux, des fleurs réunies en glomérules, d'un rose violacé, avec l'extrémité du périanthe jaune orangé.

Toutes les espèces de *Hakea* se reproduisent par semis lorsqu'on désire les livrer à l'air libre et en pleine terre, dans les parties de la France où le thermomètre ne descend pas au-dessous de 6 degrés. Mais quand on ne veut cultiver que les espèces remarquables par leur floraison, comme les trois espèces précitées, il faut les multiplier par greffe ou par bouture. Ce moyen offre de précieux avantages à l'horticulteur en ce qu'il avance de plusieurs années la floraison désirée. Nous avons obtenu par ce procédé des plantes ravissantes fleurissant dès la troisième année. Toutes les espèces sont bonnes pour recevoir la greffe, la meilleure serait le *Hakea saligna*. Si l'on ne possédait qu'une seule espèce, on pourrait la greffer sur elle-même.

Les *Hakea*, comme une grande partie des plantes de la Nouvelle-Hollande, doivent être plantés en plein air, dans un terrain schisteux, siliceux, quartzeux ou granitique ; c'est là qu'ils végètent avec vigueur, tandis qu'ils souffrent toujours dans les terrains calcaires.

Pour la culture en pots, nous employons la terre de bruyère, la terre de jardin et la terre schisteuse par parties égales ; à défaut de terre schisteuse, on prendra du sable siliceux, rude, mélangé avec de l'argile tourbeuse, le tout saupoudré d'un peu de sulfate de fer.

B. Chabaud.

LE TRACHELOSPERMUM JASMINOIDES DANS LE MIDI DE LA FRANCE

Une excellente plante à cultiver sur la Riviera, c'est le *Trachelospermum jasminoides*, Lem., fréquemment désigné aussi dans l'horticulture sous le nom de *Rhynchospermum jasminoides*. Cette plante, de la famille des Apocynées, est remarquable par l'abondance et l'élégance de ses fleurs, et rend de grands services pour la culture en orangerie, ou même en plein air, avec une légère protection, dans la partie moyenne de la France ; sur la côte méditerranéenne, elle est parfaitement rustique.

Elle est originaire du Japon, où Thunberg la rencontra, et de la Chine, où elle fut découverte, aux environs de Shanghaï, par le botaniste Robert Fortune, qui l'introduisit en Angleterre en 1846. Cultivée au jardin de la Société royale d'horticulture, à Chiswick, elle y fleurit pour la première fois vers 1852. Malgré ses précieuses qualités, elle est restée rare dans les jardins.

C'est un arbuste à rameaux grêles sarmenteux (fig. 170), parfois volubiles, renfermant un latex abondant. Les feuilles opposées, elliptiques-acuminées, sont épaisses, d'un vert foncé, luisant sur la face supérieure, vert pâle

Fig. 169. — Fleur du *Trachelospermum jasminoides*.
Vue perspective et coupe au double de grandeur naturelle

en dessous et souvent teintées de rougeâtre. Les fleurs (fig. 169), nombreuses, blanches, à tube verdâtre anguleux, long de 10 millimètres environ, à divisions tronquées et obliquement contournées, disposées en petites cymes axil-

laires, exhalent une odeur très prononcée rappelant celle du Jasmin.

Il existe deux variétés de cette plante : le *T. jasminoides angustifolium*, à feuilles beaucoup plus étroites que chez le type, et le *T. j. variegatum*, à feuilles panachées, d'une végé-

Fig. 170. — *Trachelospermum jasminoides.*
Rameau fleuri, de grandeur naturelle.

tation plus délicate et à floraison moins abondante.

Culture.

Sous notre climat, le *Trachelospermum jasminoides* est très rustique, et pousse vigoureusement en plein air. L'une des principales conditions de succès, c'est de fournir à la plante un sol convenablement préparé et suffisamment profond pour que les racines puissent s'y développer librement et y puiser

leur nourriture. On forme un excellent compost en mélangeant par parties égales du fumier consommé, du terreau de feuilles, de la terre de bruyère et du sable.

La plantation doit être particulièrement soignée, avec un bon drainage. On choisira de préférence une exposition chaude et ensoleillée.

Placé dans ces conditions, soumis à de copieux arrosages en été et à des bassinages fréquents, le *T. jasminoides* émet des pousses vigoureuses, qui donnent une floraison abondante au printemps suivant.

En raison de son port sarmenteux, ses rameaux ont besoin d'être soutenus légèrement à l'aide d'un ou plusieurs tuteurs, ce qui permet d'obtenir de jolis exemplaires très florifères.

Livré à la pleine terre, il y croît avec rapidité et vigueur, tapissant en peu de temps les murs de son beau et épais feuillage. On peut même les palisser sur treillis, en boule ou pyramide, en couvrir le tronc d'arbres, de Palmiers, de Fougères arborescentes, d'où puissent retomber librement ses élégantes grappes de fleurs odorantes.

Le *T. jasminoides* peut aussi être cultivé en serre chaude ou tempérée.

Cette plante est fréquemment attaquée par des insectes, et cet inconvénient oblige le jardinier à des soins de propreté constants. C'est surtout au moment où la floraison est sur le point de se produire que les attaques des insectes sont à craindre, car elles rendent les fleurs inutilisables. On les détruit avec une solution de jus de tabac additionnée de vingt fois son volume d'eau.

La multiplication s'effectue par le semis ou par le bouturage. Dans ce dernier cas, on doit se servir des fragments de rameaux et placer les boutures dans des pots de 15 centimètres, avec un compost de terre de bruyère et de sable. On arrose copieusement la première fois et, par la suite, on entretient simplement l'humidité par des bassinages sur les feuilles. Il faut tenir les boutures privées d'air et donner un peu de chaleur jusqu'à la reprise, qui est lente à se produire. Jean Navello.

POMME WINTER BANANA

La planche coloriée du présent numéro de la *Revue horticole* représente la Pomme *Banana* ou *Winter Banana*, c'est-à-dire Pomme *Banane* ou Pomme *Banane d'hiver*, variété adoptée par le Congrès pomologique à Angers en 1907.

Cette variété, d'origine américaine, a été introduite depuis une quinzaine d'années en France, mais elle n'y est pas encore très répandue et peu de personnes la connaissent. En Angleterre, elle est également peu connue. Nous avons en effet demandé des renseignements à ce sujet à la maison Rivers, de Sanbridgeworth, près Londres, bien connue pour ses nombreux gains pomologiques, et aussi à MM. Bunyard et Fils, les grands pépiniéristes de Maidstone (Kent). Ni l'une ni l'autre de ces maisons ne connaissent la variété en question.

Dans le catalogue des meilleurs fruits recommandés pour la culture aux Etats-Unis en 1899 par la Société pomologique, la Pomme *Banana* n'est pas mentionnée.

Pourtant, en France, depuis son introduction, elle a été appréciée par les diverses personnes l'ayant essayée et, comme nous le disions plus haut, adoptée par le Congrès après cinq ans de stage réglementaire.

Voici les renseignements que nous avons pu réunir sur cette variété.

Dans le *Pomological Report* des Etats-Unis pour 1895 on trouve le signalement suivant :

Pomme *Banana* (synonymes *Winter Banana* et *Flory*).
Origine, inconnue.
Forme, oblongue.
Grosseur, moyenne.
Couleur, jaune lavée de rouge.
Chair, fine, tendre, juteuse, de *couleur jaune*.
Saveur, légèrement acidulée, douce.
Qualité, très bonne, dessert.
Maturité, tardive.

D'autre part, en ce qui concerne l'introduction de cette variété en France et son appréciation, M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique de France, nous a transmis les renseignements suivants, extraits des notes et procès-verbaux de la Société :

Historique. — En 1895, M. Berckman, président de la Société pomologique de . . . . . envoyait à la commission d'étude de la Société pomologique divers rameaux greffons. Les greffons du Pommier en question échurent à M. G. Luizet et furent greffés sur Paradis. En 1901, des fruits furent récoltés et dégustés en séance le 26 janvier. L'appréciation suivante fut consignée : « Fruit gros, à chair blanc jaunâtre, tendre, juteuse, sucrée, relevée, parfumée, de bonne qualité. »

En 1902, les qualités du fruit s'affirmèrent à

J. Guillot del.

Pomme Winter Banana.

nouveau, et la variété fut proposée pour être mise à l'étude des congrès.

Depuis cette époque, le fruit a toujours été jugé de très bonne qualité par les membres de la commission d'étude. L'arbre s'est montré d'une bonne vigueur et d'une fertilité régulière et soutenue.

Voici, au surplus, la description telle qu'elle est rédigée pour être inscrite au Catalogue descriptif de la Société pomologique.

Arbre très vigoureux, fertile (fertilité soutenue). Fruit gros, arrondi, aplati aux deux pôles, régulier, ressemblant un peu à une pomme de *Calville blanche* peu côtelée.

Peau fine, lisse, jaune frais, vif et brillant, frappée de rose à l'insolation, finement pointillée de rouge et marquée de lenticelles bien visibles.

Pédoncule de force et longueur moyennes, inséré dans une cavité normale peu profonde.

Œil petit, fermé, à sépales dressés dans une dépression peu profonde.

Chair jaune, fine, bien juteuse, sucrée, assez relevée, avec un goût particulier et *bien caractérisé de banane.*

Qualité bonne, maturité décembre à fin de mai.

Un fruit ensaché, présenté à la séance du 10 février, était d'une très grande finesse et fut jugé de qualité exquise.

La description que nous venons de reproduire est bien, en ce qui concerne l'aspect du fruit, en rapport avec la planche ci-contre, exécutée d'après un fruit récolté chez M. Alfred Nomblot pépiniériste à Bourg-la Reine. Mais elle diffère légèrement, au point de vue de la forme, de la description donnée en Amérique et reproduite au début.

Nous ne pouvons ajouter aux renseignements qui précèdent nos observations personnelles, n'ayant pas récolté ce fruit. Mais les renseignements recueillis aux diverses sources indiquées et l'aspect du fruit recommandent assurément cette variété aux amateurs.

*
* *

Le rapport de la Société pomologique américaine a décrit aussi, en 1895, sous le nom de « *Banana* », une Pomme dont le signalement ne semble pas se rapporter à la variété étudiée ci-dessus. En voici les termes :

Origine : New Jersey. Forme ronde, conique, grosse. Couleur jaune verdâtre, lavé de rouge. Saveur sucrée.

Qualité bonne ; emplois : cuisine et marché.

Epoque de maturité : tardive.

Y a-t-il là simple différence de description, ou bien est-on en présence de deux variétés baptisées du même nom ? Nous ne pouvons actuellement trancher cette question.

Pierre Passy.

OBSERVATIONS SUR LES VÉGÉTATIONS DIURNE ET NOCTURNE

CHEZ LE POIRIER

Sur la demande de M. Rivière, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise, j'ai fait relever en 1908, de mai à août, chaque matin et chaque soir, le degré d'allongement de jeunes scions de Poiriers de variétés différentes, greffées sur Cognassier et sur *franc.*

De ces observations, il résulte :

1° Que le développement pendant le jour est essentiellement égal au développement pendant la nuit ;

2° Que le développement maximum peut atteindre 27 millimètres dans la durée de vingt-quatre heures, dans la période du 31 mai au 6 juillet ;

3° Que la plus grande intensité d'allongement se produit du 26 juin au 6 juillet ;

4° Que la période active de végétation dure trois mois ;

5° Qu'un pincement en juin retarde le développement de dix à quinze jours et recule d'autant l'époque de l'aoûtement des bourgeons ;

6° Que la végétation commençant à se ralentir vers le 10 juillet, pour s'arrêter du 20 juillet au 30 août, on ne peut pratiquer de pincements, en vue de l'obtention de faux-bourgeons, après le 6 juillet ;

7° Que, toutes choses égales d'ailleurs, les temps chauds et humides, les périodes d'orages donnent à la végétation son maximum d'intensité ;

8° Que l'allongement d'un bourgeon pouvant atteindre jusqu'à 15 et 16 centimètres en huit jours, il importe de visiter fréquemment les arbres pendant la période active de la végétation, c'est-à-dire du 25 mai au 6 juillet ;

9° Que l'aoûtement naturel ayant lieu nor-

[1] Nous reproduisons ici, d'après le *Journal de la Société nationale d'horticulture*, une communication faite récemment par M. Nomblot à la Société, et dont les conclusions présentent un grand intérêt pratique pour les cultivateurs d'arbres fruitiers. Nous ne publions pas, toutefois, le tableau détaillé des observations faites sur chaque variété ; on pourra le consulter dans le journal de la Société.

malement du 15 au 25 juillet, les pincements, en vue de la mise à fruit, peuvent se pratiquer du 10 au 15 juillet, sans danger de provoquer de faux-bourgeons et avec une certitude d'augmenter la somme d'aliments élaborés concourant à la formation des boutons à fleurs ; un pincement plus actif étant généralement suivi de faux-bourgeons qui absorbent les aliments élaborés et retardent la mise à fruit.

Ces observations m'ont amené à en faire deux autres : l'une ayant pour but de déterminer le point jusqu'où réside la faculté d'allongement des bourgeons ; l'autre, d'en établir le développement relatif, pendant vingt-quatre heures, chez les diverses essences.

Chez le Cerisier, le Pêcher, le Poirier, le Pommier et le Prunier, à la longueur de 9 à 12 centimètres ou trois feuilles du sommet du bourgeon, il n'y a plus d'allongement.

A deux feuilles ou à la longueur de 5 à 8 centimètres du sommet du bourgeon, le mérithalle inférieur peut encore s'allonger, chez les mêmes essences, de 5 à 10 millimètres.

Chez la Vigne, à 15 centimètres ou à deux feuilles du sommet des bourgeons, le mérithalle s'allonge de 2 centimètres.

Nous avons vu plus haut que le Poirier peut pousser de 27 millimètres en vingt-quatre heures, le Pommier, le Prunier et le Cerisier à peu près autant ; le Pêcher atteint de 30 à 35 millimètres et la Vigne 50 millimètres, ce qui revient à dire que, dans huit jours, un bourgeon de Vigne peut dépasser 40 centimètres.

Quant au point où réside la faculté d'allongement des bourgeons, il faut en tenir compte pour les palisser au-dessous seulement, et éviter les coudes qui se produisent quand on immobilise les sommets avant leur complète croissance ; de même que, pour pincer en vue de l'obtention d'un étage, si on opère dans la zone douée de la faculté d'allongement, le niveau n'est pas définitif.

A défaut d'indications scientifiques, tâchons de suppléer par l'observation.

A. Nomblot-Bruneau.

SENECIO MIKANIOIDES ET S. SCANDENS

Les deux Sèneçons dont nous voudrions entretenir les lecteurs sont des plantes aussi distinctes que deux espèces d'un même genre peuvent l'être et que l'on pourrait cependant confondre, par suite de la similitude de leurs noms et de la synonymie nombreuse et confuse que possède la plus connue.

L'une est le *Senecio mikanioides*, anciennement connu et cultivé sous le nom de « Lierre d'été ». L'autre, d'introduction plus récente et beaucoup moins répandue, est le *Senecio scandens*.

Le *S. mikanioides*, Otto, a pour synonymes : *S. scandens*, Hort. ; *Delairea odorata*, Lem. ; *D. scandens*, Hort. ; *Mikania senecioides*, Hort. ; *Cacalia bryonioides*, Hort.

C'est une plante devenant sub-ligneuse avec l'âge, introduite de l'Afrique australe vers 1815, à rameaux longuement sarmenteux, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, garnis d'un abondant et beau feuillage assez épais, rappelant beaucoup, par sa forme et par sa teinte vert sombre, celui du Lierre.

La plante pousse vigoureusement en plein air durant toute la belle saison et s'emploie pour orner les treillages, les murs, les balcons et les fenêtres, qu'elle encadre rapidement de sa belle verdure, mais n'y fleurit pas. Elle n'est, d'ailleurs, pas rustique et périt aux premières gelées. Il faut en hiverner des jeunes pieds en serre tempérée, qu'on rebouture très facilement au printemps. Sa floraison n'a lieu qu'à cette époque, sur des pieds élevés en pleine terre, dans une serre ou un jardin d'hiver, qu'ils ornent très élégamment.

Les fleurs sont des petits capitules jaunes, réduits au disque, très odorants et disposés en petits corymbes terminaux. Ils ne sont pas généralement fertiles, mais la plante se propage si facilement et en toute saison par le bouturage de ses rameaux herbacés que sa multiplication est plus rapide par ce procédé.

Le Lierre d'été mérite grandement tous les éloges qu'on peut en faire pour la rapidité de son développement et la facilité de sa culture, autant que pour sa belle verdure que n'attaque aucun insecte. Ses fleurs se voient assez rarement parce qu'on n'hiverne généralement que des jeunes plantes, qui, d'ailleurs, peuvent être conservées sous de simples châssis froids, bien protégés, toutefois, contre les gelées.

Le *S. scandens*, Hamilt., est non seulement tout différent d'aspect, mais encore de nature et de traitement. C'est, en effet, une plante arbustive, sarmenteuse et rustique, originaire, d'ailleurs, de la Chine. Nous ne saurions dire si elle est anciennement connue, mais oubliée, ou bien d'introduction réelle-

ment récente, car nous ne l'avons pas trouvée dans les ouvrages horticoles à notre portée. Les *Handlists* de Kew, pas plus d'ailleurs que notre Dictionnaire d'horticulture, n'en font mention. Nous croyons donc devoir entrer dans quelques détails sur ses caractères distinctifs et sur ses mérites décoratifs.

Les plantes qui nous ont fourni ces indications proviennent de graines reçues de la Chine par M. M. L. de Vilmorin, en 1895, des

Fig. 171. — *Senecio scandens*.
Rameau florifère.

récoltes de M. l'abbé Farges, dans le Setchuen oriental. Elles sont cultivées à Verrières, en plein air, au pied d'un mur exposé au midi, qu'elles tapissent entièrement et couvrent à l'automne d'une multitude de fleurs jaunes. Voici la description que nous avons prise, et que complète la reproduction photographique ci-contre (fig. 171) :

Senecio scandens, Hamilt. — Plante ligneuse, rustique, sarmenteuse, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Rameaux grêles, striés, faiblement hirsutes. Feuilles alternes, plutôt petites,

courtement pétiolées, simples ou pourvues de deux à trois pinnules à la base, elliptiques-lancéolées, aiguës et bordées de petites dents triangulaires, de consistance molle, d'un vert grisâtre et très finement velues sur les deux faces. Fleurs jaunes, rayonnantes, réunies par cinq à dix en petits corymbes, insérés vers le sommet des rameaux, où elles forment une panicule très lâche, et généralement arquée en avant ; pédicelles longs de 10 à 15 millimètres, souvent pourvus vers le milieu d'une bractéole ; involucre formé d'une seule rangée de bractées appliquées, à pointe aiguë et purpurine ; périanthe large d'environ 2 centimètres, formé d'environ huit ligules rayonnantes, jaune vif, légèrement plissées et arrondies au sommet ; fleurons du disque rougeâtres et entremêlés de soies. Graines non observées. Fleurit dans le courant d'octobre seulement.

L'intérêt de ce *Senecio* réside dans sa rusticité et dans l'époque très tardive de sa floraison. Il décore très agréablement les murs et se fait remarquer à une époque où les floraisons sont à peu près terminées en plein air. Sa rusticité s'est montrée suffisante jusqu'ici et sa culture très facile en terrain ordinaire. Quant à sa multiplication, elle s'effectue non moins facilement par le bouturage des rameaux herbacés durant le cours de l'été.

Nous ne saurions donc trop recommander cet intéressant Sènecon à l'attention des amateurs, car c'est un des arbustes qui clôturent la série des floraisons automnales.

S. Mottet.

LES CYCLAMENS : LEUR HISTOIRE

C'est sous le nom de *Cyclaminus* que des botanistes du XVI^e^ siècle, Camerarius, Dodoëns, de l'Ecluse, ont décrit et figuré les Cyclamens connus de leur temps.

En 1583, Lobel figure le *Cyclamen vernum*, à fleurs printanières, roses, odorantes, que les botanistes modernes ont rapporté au *C. hederæfolium*, qui paraît être l'espèce la plus anciennement distinguée avec le *C. europæum*, que de l'Ecluse avait trouvé dans les montages, pendant son séjour en Autriche, et dont il vit à Vienne les fleurs rouges, odorantes, entrer dans la composition des bouquets ; il le figura en 1601, sur le frontispice de son Histoire des Plantes. Dès 1583, de l'Ecluse eut aussi connaissance de l'espèce que, bien plus tard, le botaniste Tenore devait nommer *C. neapolitanum* ; elle était venue d'Italie en Hollande, par l'entremise de Jean de Hoghelande, qui l'avait reçue de son frère Théobald.

En Angleterre, dès le XVI^e^ siècle, on avait introduit le *C. coum*, de l'Europe méridionale, et le *C. hederæfolium*, de la Suisse, puisqu'on les voit cités, en 1596, par John Gerard dans le catalogue des plantes de son jardin d'Holborn ; on peut ajouter qu'en 1629, Parkinson ne désigne que ces deux espèces dans son *Garden of pleasant flowers*.

Au XVII^e^ siècle, le Cyclamen avait pris possession des jardins : ses formes, dans lesquelles on ne distinguait pas les espèces des variétés, augmenta en nombre, tant par quelques variations produites dans les cultures que par les plantes rapportées de l'Europe méridionale et du Levant par des voyageurs, comme Goedenhuysen, plus connu sous son nom italianisé de Casabona, qui, voyageant sous les auspices du grand-duc de Toscane, rapporta de Crète un Cyclamen à fleurs blanches.

Il est sans intérêt de rappeler les noms de ces formes, que l'on ne saurait avec certitude rapporter aux espèces actuelles et qui, pour la plupart, ont disparu après avoir joui d'une certaine célébrité, entre autres celui connu sous le nom de Cyclamen *byzantin*. Mais on peut rappeler qu'en Allemagne, six étaient cultivés dans le jardin épiscopal d'Eichstadt, en 1613, d'après l'*Hortus Eystettensis* de Besler. En Hollande, où le Cyclamen est cultivé depuis longtemps, on voit Sweert en figurer quatre dans son *Florilegium*, en 1612, puis Boerhaave en réunir quinze dans le jardin botanique de Leyde, et enfin A. Munting en figurer douze et en décrire dix-neuf dans sa *Phytographia curiosa*, en 1696. En France, au Jardin du Roi, on cultivait un assez grand nombre de Cyclamens et en 1696, Tournefort en énumère trente-deux dans ses *Eléments de Botanique*.

On est renseigné plus exactement sur les variations modernes. Le *C. coum*, que l'on trouvait dans le catalogue du Jardin du Roi, de 1665, sous le nom de *coum herbariarum*, a produit en 1852, au moyen du croisement avec le *C. persicum*, le *C. Atkinsii*, obtenu à Painswick (Angleterre) par Atkins, qui, fort longtemps, s'occupa spécialement de cette culture ; il gagna aussi, en 1858, le *C. coum album*, à fleurs blanc pur. Vers 1855, Ed. Regel, du Jardin botanique de Pétersbourg, fit connaître le *C. c. rubrum*, à fleurs rouge vif, du Levant, et le *C. c. kernesinum* à longues fleurs carminées, découvert en Crimée. Le *C. europæum* montra une variété à feuilles entières qui fut

publiée en 1845 sous le nom de *C. littorale* et une autre à feuilles dentées que l'on appelle *C. Clusii* ; une variété à fleurs roses, le *C. c. Peakeanum*, fut découverte dans l'Europe méridionale et introduite en Angleterre par R. W. Peake, en 1859. Le *C. hederæfolium* donna, en Hollande, une variété à fleurs blanches qui fut répandue, en 1863, par Krelage.

On a encore introduit dans les cultures le *C. repandum*, envoyé de Grèce en Angleterre, en 1816 ; le *C. cilicicum*, trouvé en Cilicie, en 1846, par Heldreich et réintroduit par Balansa ; le *C. cyprium*, découvert dans l'île de Chypre par Kotschy, qui l'introduisit dans les jardins autrichiens, d'où il passa en Angleterre en 1868.

Ces espèces n'ont pas atteint le succès auquel devait parvenir le *C. de Perse*, plante répandue dans la Grèce, l'Asie Mineure, la Syrie, la Perse. On attribue son introduction en France à Bachelier, un *curieux* qui l'aurait rapporté de Constantinople, vers 1656, avec d'autres plantes rares ; en 1665, il était cultivé au Jardin du Roi, à Paris, et il paraît avoir conservé une grande valeur pendant un certain temps, puisqu'en 1675, un amateur gantois, Reyntkens, religieux de l'abbaye de Saint-Pierre, en acheta à Lille un pied pour 5 livres de gros (soit 65 francs) ; on les trouve parmi les Cyclamens décrits en 1696 par Munting et que l'on cultivait en Hollande, conjointement avec le *C. alepicum*, qui n'est qu'une variété blanche.

En Angleterre, il fut introduit de Chypre, en 1731, par le docteur John Sibthorp Miller, qui le cultiva de suite au Jardin de Chelsea, dit qu'il en possédait deux variétés, une à pétales blancs, l'autre à pétales roses, tachés de rouge à la base, et en 1758, il n'y ajoute que la variété à fleurs blanc pur. Dans le *Botanical Magazine*, en 1786, William Curtis figure le *C. persicum* type, blanc à gorge rouge, et ajoute qu'il existe des variétés odorantes et d'autres dont la gorge est plus ou moins rouge, et quelque vingt ans plus tard, à la première exposition de fleurs tenue à Gand, en 1809, c'est un *C. persicum* présenté par H. Mussche, du jardin botanique de Gand, qui obtient le second accessit.

On voit que le C. de Perse ne subissait que peu de modifications et il en fut ainsi jusqu'en 1836, alors qu'un spécialiste parisien, Claude Fournier, obtint une plante à fleurs rose vif, qui provenait d'une variété à fleurs blanc à peine rosé. Des semis opérés en quantité et continués avec persévérance lui permirent, dans le laps d'une douzaine d'années, d'obtenir une suite de coloris allant du blanc pur au carmin foncé, en passant par les différents tons roses, du lilas à des nuances plus ou moins ardoisées et aussi des corolles blanches à gorge variant du rose au pourpre, des corolles roses à gorge carmin, des fonds blancs lignés de rouge ou maculés de blanc : on pouvait compter une vingtaine de variations bien distinctes, mais qui pour le plus grand nombre ne se reproduisaient pas fixement par le semis. La fixité du type était ébranlée ; le premier pas et le plus difficile était franchi, car au changement de coloris correspondaient des dimensions plus grandes de la corolle, avec des pétales élargis, arrondis à leur extrémité, et ces progrès continuèrent quelques années jusqu'à ce que la mode négligeât le Cyclamen.

Un peu plus tard, un horticulteur versaillais, Charles Truffaut, coopéra à la création de variétés et améliora grandement la culture du Cyclamen ; il produisit, en 1855, des plantes dont une variété rose clair avec plus de 100 fleurs, une rose clair avec 80 fleurs, une blanche avec 55 fleurs épanouies ensemble, sans compter de nombreux boutons.

En Angleterre, la culture du Cyclamen avait fait peu de progrès, on lui reprochait de fleurir difficilement ; néanmoins, après 1840, on importait régulièrement de Hollande des variétés obtenues récemment par Krelage (de Haarlem) et qui étaient répandues surtout par E. G. Henderson (de Saint-John's Wood) ; de plus, ce dernier, pendant une dizaine d'années à dater de 1852, s'attacha particulièrement à cette culture et par le croisement produisit une race à fleurs agrandies, variées de coloris, mais qui n'était pas plus fixée que les variétés françaises ; puis, il y eut un arrêt.

Il fallut que le jardinier de Walter Beck, amateur d'Isleworth, Wiggins, abandonnât le mode de culture qui exigeait de 3 à 4 ans pour obtenir une plante de force à fleurir, en laissant reposer les tubercules chaque été pour les faire refleurir au printemps, et qu'il appliquât la méthode déjà recommandée en 1826 par John Willmot (d'Isleworth) et un peu plus tard par E. G. Grave (de Witham), déjà mise en pratique par Krelage (de Haarlem) en 1835, et qui consistait à maintenir les Cyclamens en végétation depuis le semis jusqu'à la floraison.

Cette culture permit à Wiggins de montrer, en 1868, des plantes âgées de 14 mois en parfait état de floraison, présentant des fleurs plus amples, de meilleure forme, de coloris plus beaux, quelques-uns nouveaux : blanc pur, rose, rouge, rose teinté de violet à l'extrémité des pétales, rose carné et rose pâle à gorge cramoisie, etc. On lui dut aussi, vers 1872, le *C. p. fimbriatum*, blanc pur, profondément frangé sur les bords, forme qui s'était déjà pré-

sentée, en 1827, moins accentuée, chez M. Heyland, jardinier de la comtesse de Sandwich, à Hinchingbrock.

On peut dire que Wiggins eut une grande part dans la notoriété que le Cyclamen devait acquérir à la fin du XIX^e^ siècle. Ses imitateurs furent nombreux. Parmi les plus notoires, on cite : James (d'Isleworth), Welsch (de Hillingdon), Stevens (d'Ealing), Egerton (de Twickenham), H.-B. Smith (d'Erling-Dean), J. May (de Twickenham), H. Little (de Twickenham), etc., dont les efforts, dans le dernier quart du XIX^e^ siècle, amenèrent le Cyclamen à un haut degré de perfection sous le rapport du port de la plante, de la durée de la floraison, de la tenue, de la dimension et du coloris des fleurs, et dont un assez grand nombre de variétés se reproduisirent par le semis.

Henry Little, aidé de son jardinier Goddard, fut l'un des plus heureux ; il avait réuni la collection de Cyclamens la plus nombreuse du Royaume-Uni, et à l'aide de la fécondation croisée et de la sélection, l'un des premiers, il créa une série de variétés, surtout dans les coloris foncés et éclatants qui fleurissaient de l'automne au printemps.

En 1870, Edmonds (de Hayes) gagna une race caractérisée par les fortes dimensions de toutes ses parties, d'où son nom de *C. p. giganteum*, à port compact, à feuilles vert bouteille, légèrement marbrées, atteignant environ 10 centimètres de longueur, donnant des fleurs dont les pétales pouvaient atteindre 5 centimètres de longueur sur 2 centimètres de largeur, de coloris rose, à gorge pourprée. Cette race fut répandue en 1875 par B.-S. Williams (d'Holloway), et ne tarda pas à montrer des coloris blanc, rose, rouge, violacé et même moucheté et tigré, grâce surtout aux soins de Sutton (de Reading) et de H.-B. Smith.

En Allemagne, le Cyclamen dut ses premiers progrès particulièrement à A. Kopsen (de Cothen), qui obtint la race connue sous les noms de *C. p. universum*, *C. p. unicum*, dont la première variété était blanche, à gorge rouge, ainsi qu'à Richard Muller (de Strieszen, près Dresde) qui créa, en 1873, le *C. p. splendens*, recommandable par la vigueur et la beauté de son feuillage, la tenue, la grandeur et le parfum de ses fleurs, d'abord blanches à gorge rouge violacé, puis rose, ensuite rouge vif, qui parut vers 1880, et enfin blanc pur, nuances qui se fixèrent au bout d'un certain temps.

Le succès obtenu en Angleterre ne passa pas inaperçu en France ; vers 1876, on introduisit le nouveau mode de culture ainsi que des variétés anglaises à grandes fleurs, principalement celle qui venait d'être répandue par B.-S. Williams ; et à Rouen, Wood ; à Versailles, Albert Truffaut et Léon Duval ; dans la région parisienne, Eberlé (de Saint-Ouen), Robert (de Sarcelles), Vallerand (de Colombes), Jobert (de Châtenay), H. Vacherot (de Boissy), Caillaux (de Mandres), etc., s'adonnèrent à cette culture ; une sélection raisonnée et suivie leur permit d'obtenir et de fixer progressivement des races qui, sous le rapport de la tenue, de la floribondité, de la distinction des coloris, égalaient les variétés anglaises et redonnèrent au C. de Perse une popularité qui dépassa beaucoup celle obtenue par les créations de Fournier et de Charles Truffaut. Duval obtint, du type allemand *universum*, une race à fleurs moyennes, nombreuses et de nuances vives, qui fut fixée en 1882.

Un type à beau feuillage, le C. *Brillant*, à petites fleurs, à feuilles vert sombre distinctement marbré de vert argenté, trouvé en 1877, par Clarke (de Twickenham), reparut chez Maxime Jobert, mais avec de grandes fleurs, des feuilles rigides, larges, épaisses, vert foncé agrémenté d'une large zone vert clair à reflets argentés, et qui fut fixée en 1896.

Chez le Cyclamen, la duplicature des fleurs s'est produite accidentellement depuis longtemps ; on cite des fleurs doubles, en 1830, chez H. Jackson (de Old Lavenham) ; vers 1843, deux variétés blanche et purpurine, chez Van Houtte (de Gand) ; en 1848, chez Fournier ; en 1872, en Angleterre, chez Henderson et chez Little, qui gagnait une variété ayant un cercle de pétales blancs, tachés de pourpre à la gorge ; en 1880, une variété blanche, chez U. Lamare (de Bayeux). Quand la culture se fut étendue, ce caractère se présenta plus fréquemment, et, au lieu de disparaître, se transmit avec une facilité de plus en plus grande. En 1884, Eberlé a deux variétés rose et rouge carminé ; en 1885, Frédéric Bardet (de Varsovie) fait connaître une race à fleurs doubles présentant les coloris blanc, rose, rouge vif, blanc maculé, dont le point de départ avait été un *C. p. universum*, obtenu en 1875, et qu'il avait fixé dans l'espace de dix ans. La même année, il parut des fleurs doubles chez Truffaut et chez Schlumberger, amateur de Rouen. En 1886, Bruant (de Poitiers) annonça deux variétés rouge violacé vif et rouge violacé tendre, obtenues par Couratin (d'Angoulême) ; en 1890, Millet (de Bourg-la-Reine) obtint une variété qui conservait son caractère ; enfin, en 1894, Maxime Jobert montra une race à pétales nombreux étoffés, plus ou moins ondulés, que Vilmorin mit au commerce, en 1897, sous le nom de *Cyclamen à grandes fleurs doubles*.

La fin du XIXe siècle fut marquée par deux transformations bizarres de la fleur. Dans l'une, le *C. Papilio*, mis au commerce en 1896, les pétales sont larges, étalés horizontalement, entièrement et nettement frangés sur les bords ; il descendait d'une plante à fleurs rouge foncé, à pétales courts, irrégulièrement dentelés, trouvée vers 1886 dans un semis de *C. giganteum* par De Langhe-Vervaene (de Saint-Gilles, près de Bruxelles), qui, par une sélection patiemment poursuivie, parvint à produire cette race florifère offrant tous les coloris des autres Cyclamens et même des bordures blanches et jaunes. Dans l'autre, le *C. p. cristatum*, les pétales montrent sur leur face supérieure des excroissances en forme de crêtes plus ou moins régulièrement disposées ; en 1896, sous le nom de *C. Bush Hill Pioneer*, Hugh Low présenta une variété blanc pur ayant ce caractère ; en 1893, il s'était produit une variété similaire, mais à fleur rouge sombre, chez Binder, amateur à l'Isle-Adam, et que Narbouton, son jardinier, développa au moyen de la sélection, tout en obtenant des coloris variés qu'il fit connaître en 1897.

On voit que les progrès réalisés au milieu du XIXe siècle, et après un temps d'arrêt, les changements encore plus marqués qui se sont produits à la fin du siècle, peuvent laisser penser que le dernier mot n'est pas dit dans la transformation du Cyclamen.

LE TEXNIER.

LE NOUVEAU TARIF DOUANIER DES ÉTATS-UNIS

On sait que les Etats-Unis viennent d'adopter un nouveau tarif douanier. Cette réforme a été accomplie avec une rapidité qui contraste singulièrement avec la lenteur de la révision douanière en France, et le commerce français a été vivement surpris d'apprendre brusquement sa réalisation. La situation qui est faite à notre pays est indiquée par la note suivante, publiée ces jours-ci dans le *Journal officiel :*

Le nouveau tarif douanier définitivement adopté par les deux Chambres américaines et signé par le président des Etats-Unis est entré en vigueur le 6 août 1909.

Toutefois, la loi douanière dispose que les pays dont les arrangements commerciaux ne contiennent pas de clause de préavis relative à leur dénonciation continueront à bénéficier des droits inscrits dans ces arrangements jusqu'au 31 octobre 1909, et que les pays qui ont conclu des conventions contenant une clause de préavis avec un délai d'une durée déterminée jouiront des droits insérés dans ces actes diplomatiques jusqu'à l'expiration dudit délai.

En conséquence, et par application de ces dispositions de la loi américaine, les Etats-Unis n'ayant pas inséré de délai de préavis dans leurs arrangements avec certains pays, dont la France et la Suisse, les marchandises françaises visées dans ces dites conventions cesseront de bénéficier, à l'entrée aux Etats-Unis, des droits qui y sont prévus à dater du 1er novembre prochain.

Et réciproquement, à partir de la même date, les produits américains visés dans ces conventions cesseront de bénéficier des tarifs réduits qui leur sont applicables à l'entrée en France, en vertu desdits arrangements.

Les Etats-Unis ayant stipulé un délai de six mois de préavis dans leurs accords avec l'Angleterre et l'Allemagne et un délai d'une année dans leurs traités avec l'Italie, l'Espagne, le Portugal et la Hollande, les produits de provenances anglaise et allemande soumis actuellement aux droits réduits du tarif Dingley conserveront le même régime douanier pendant six mois à compter de la mise en vigueur du nouveau tarif, et ceux de provenances italienne, espagnole, portugaise et hollandaise pendant une année à partir de la même date.

Il ressort de ce qui précède que les produits américains qui jouissaient en France du tarif minimum seront, à partir du 1er novembre, soumis au tarif général ; dans ce nombre figurent les fruits frais ou séchés, les bois communs, etc. D'autre part, les produits français seront, à partir du 1er novembre, soumis aux nouveaux tarifs américains.

Voici les chiffres des droits applicables, dans ces nouveaux tarifs, aux produits de l'horticulculture :

Orchidées, Palmiers, Azalées ainsi que toutes les autres plantes ornementales ou de serre, et fleurs coupées, conservées ou fraîches, 25 0/0 *ad valorem.*

Bulbes ou tubercules de Bégonias, Gloxinias, Narcisses et Tulipes, 1 dollar par mille.

Griffes de Muguet, 1 dollar par mille,

Touffes d'*Astilbe*, de *Dielytra*, de Jacinthes, de Muguet, 2 dollars et demi le mille.

Bulbes de Lis et de *Calla*, 5 dollars le mille.

Bulbes d'Amaryllis, Canna, Dahlia, *Iris Kæmpferi* ou *germanica*, Pivoines, 10 dollars le mille.

Tous autres bulbes, tubercules ou rhizomes cultivés pour les fleurs ou le feuillage, 1/2 dollar le mille.

Plants, boutures ou semis de Prunier Myrobolan, de Cerisier Mahaleb, de Rosier *Manetti*, *multiflora* et d'Eglantier, âgés de trois ans ou moins, 1 dollar le mille.

Plants, boutures ou semis de Poiriers, Pommiers, Cognassier et Prunier *Saint-Julien*, âgés de 3 ans ou moins, 2 dollars le mille.

Plants de Rosier, écussonnés, greffés ou francs de pied, 0d 04 la pièce.

Plants, boutures et semis de tous arbres fruitiers et d'ornement, d'arbrisseaux à feuilles persistantes ou caduques, de Vignes, et tous arbres, arbrisseaux et plantes grimpantes rentrant généralement dans la catégorie des végétaux cultivés en plein air ou en serre, non spécialement mentionnés ci-dessus, 25 0/0 *ad valorem*.

Graines :

De Ricin, 0d 02 par bushel[1] ; de Lin et autres graines oléagineuses non spécialement désignées dans cette section, 0d 25 par bushel ; de Pavot, 0d 15 par bushel ; blanc de Champignon et graines d'Epinard. 0d 01 par pound[2] ; graines de Betteraves, sauf les B. à sucre, Carottes, Mâche, Persil, Panais, Radis, Navets et Rutabaga, 0d 04 par pound ; de Choux, de Choux rosettes, de Choux verts, de Choux Raves, 0d 08 par pound ; d'Aubergine et de Poivre, 0d 20 par pound ; graines de toutes sortes non spécialement désignées dans cette section, 0d 10 par pound ; de Fèves, 0d 35 par bushel ; d'Ognons, 0d 40 par bushel ; d'Ail, 0d 01 par pound ; de Pois, 0d 40 par bushel ; Pommes de terre de semence, 0d 25 par bushel.

Exempts :

Sont exemptés de toute taxe à l'importation :

Les plantes tropicales ou semi-tropicales fruitières ;

Les Houblons destinés à être cultivés ;

Les Mousses, Algues, etc ;

Les Myrobolans ;

Les plantes, arbres, arbrisseaux, rhizomes, graines, importés par le Département de l'Agriculture ou le Jardin botanique des Etats-Unis ;

Les graines d'Anis, de Carvi, de Cardamome, de Chou-fleur, de Coriandre, de Coton, de Cumin, de Fenouil, de Fenugrec, d'Alpiste, de Chanvre, de Marrube, de Betterave à sucre, de Moutarde, de Colza, de Caroubier, de Sorgho et de Canne à sucre pour semis ; les bulbes et les tubercules non comestibles et non désignés spécialement ; toutes les graines de fleurs et les graminées[3] ; les semis de plantes à feuilles persistantes, et tout ce qui n'est pas spécialement désigné.

L'une des caractéristiques principales de ce nouveau tarif, c'est la substitution, dans plusieurs catégories, de droits spécifiques à des droits établis *ad valorem*. Pour expliquer la portée que donnent les horticulteurs des Etats-Unis à cette réforme, il est intéressant de lire la conversation qu'a eue un journaliste américain avec M. Frank R. Pierson, qui a joué un rôle important dans l'élaboration du nouveau tarif[4] :

« L'effort principal de notre Commission (commission spéciale nommée au sein de la Société des horticulteurs fleuristes américains) a tendu à faire établir un droit spécifique sur les bulbes, à la place du tarif *ad valorem* qui avait existé antérieurement. Il n'a pas paru possible de soumettre les plantes à des droits spécifiques, à cause du grand nombre de produits qu'il fallait embrasser, et des écarts considérables dans les prix ; on a donc maintenu pour elles la taxation *ad valorem*. Ce tarif, en ce qui concerne les plantes, reste le même que précédemment, mais il y a une diminution notable sur les bulbes. Le grand avantage de la taxation spécifique, c'est qu'elle supprime toute contestation avec l'administration sur la valeur des produits importés, et toute tentation de déprécier cette valeur. Il y aura une faible augmentation du droit d'entrée sur les marchandises inférieures à bas prix, mais d'autre part il y aura une diminution marquée sur les variétés supérieures et plus chères. »

G. T.-Grignan.

QUELQUES SEMIS ET PLANTATIONS POTAGÈRES D'AUTOMNE

L'Angélique (fig. 172) doit être semée de préférence en septembre, aussitôt la récolte des graines, dont la durée germinative est très courte ; quelques mois après, au printemps suivant même, la levée devient assez irrégulière.

Semer clair en enterrant fort peu les semences ; plomber ensuite le semis, le terreauter finement puis, à partir de ce moment, le bassiner tous les jours pour assurer la levée. On maintient ensuite les jeunes plantes exemptes de mauvaises herbes, les éclaircissant s'il y a

[1] Le *bushel* équivaut à 37 litres 24.

[2] Le *pound* (livre) équivaut à 453 grammes.

[3] Les céréales sont soumises à un droit d'entrée. Nous n'avons pas cru devoir nous en occuper ici.

[4] Il est à noter que les Sociétés américaines d'horticulture ont collaboré activement avec le Parlement, qui a tenu grand compte de leurs desiderata spéciaux. Il serait désirable qu'on procédât en France dans le même esprit.

lieu, puis, l'hiver terminé, on procède à leur mise en place en terre profonde, riche, préalablement bien fumée et bien ameublie, fraîche ou pouvant être maintenue telle par des arro-

Fig. 172. — Angélique officinale.

sages suffisants, à 80 centimètres ou 1 mètre en tous sens.

Le Chervis ou Chirouis (fig. 173) est une plante vivace que l'on cultive pour sa racine

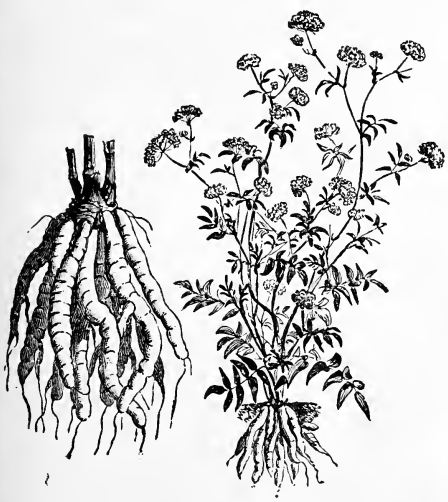


Fig. 173. — Chervis ou Chirouis.

sucrée et farineuse, qui se consomme à l'instar des Scorsonères et des Salsifis.

Cette plante se multiplie soit par éclatage ou divisions de souches, lorsqu'on en possède déjà quelques pieds, soit par le semis, que l'on fait en septembre de préférence, clair, en pépinière d'attente, en terre légère, fraîche, profonde et bien fumée.

On doit maintenir le plant suffisamment humide et exempt de mauvaises herbes, éclaircir s'il est nécessaire, et comme cette plante potagère est très rustique, elle passe très bien l'hiver sans aucun soin particulier. Au printemps, on la met en place définitive à environ 20 centimètres en tous sens.

La Civette ou Ciboulette (fig. 174) peut être multipliée au printemps, mais comme à cette époque les travaux abondent dans les jardins, on peut fort bien s'éviter ce surcroît de travail en la multipliant à l'automne.

A cet effet, on arrache les anciennes touffes avec soin, puis on les divise par petits fragments de 6 à 8 beaux caïeux munis de toutes leurs racines, que l'on replante ensuite, si la terre est légère, dans de petits rayons peu pro-

Fig 174. — Civette ou Ciboulette.

fonds, faits dans un sol fraîchement labouré et préalablement fumé avec des engrais très décomposés. L'espacement à conserver entre chaque touffe est de 20 à 25 centimètres si elle est cultivée en planche ; mais comme elle prospère presque toujours mieux en bordure, surtout dans les terres un peu fortes, on la plante alors en rive des allées et seulement à 15 ou 18 centimètres environ sur la ligne.

Cette petite plante délimite très exactement les bordures d'allées et est de plus très ornementale lorsque, au printemps, elle se couvre de nombreuses petites fleurettes rouge-violacé. Plus tard, lorsque la floraison terminée on l'a coupée ras de terre, elle repousse rapidement et forme des lignes d'un beau vert que l'on devra couper plusieurs fois pendant le cours de la belle saison.

L'automne arrivé, on coupe toutes les vieilles feuilles, puis on recouvre les touffes d'un peu

de terreau qui activera leur végétation au printemps suivant.

L'Hyssope (fig. 175) est un petit sous-arbrisseau toujours vert à odeur aromatique dont on utilise les feuilles et l'extrémité des jeunes

Fig. 175. — Hyssope.

rameaux comme condiment, surtout dans les pays du Nord. Quoique pouvant être propagé par graines, on multiplie également l'Hyssope par éclatage de touffes, lequel peut être fait avantageusement en automne.

On plante généralement ce petit sous-arbrisseau en bordure à 15 ou 20 centimètres sur la ligne et, comme il est très rustique, il s'accommode de tous les sols, tout en préférant cependant les terres calcaires et une exposition sèche.

On s'en sert parfois en le plantant assez serré sur la ligne pour faire des bordures que l'on taille et dresse comme celles de Buis nain.

L'Oseille se propage plus communément, pour toutes les variétés produisant des graines, au moyen du semis ; par contre, l'Oseille vierge ou Oseille stérile ne peut être multipliée que par division de touffes, soit au printemps, soit à l'automne.

On arrache donc, plutôt à la fourche qu'à la bêche, pour ne pas couper les racines, de vieilles touffes dont on secoue la terre et que l'on divise ensuite en autant de fragments que la division des racines le permet, de façon que chaque division porte à son sommet au moins une ou deux rosettes de feuilles ; on rogne un peu les ramifications latérales des racines, conservant au fragment vertical une longueur de 15 centimètres environ chaque fois qu'il sera possible ; puis, la plantation se fait au plantoir à 25 ou 30 centimètres entre les lignes et à 15 ou 20 centimètres sur la ligne selon le développement présumé des jeunes plantes. En bordure ou ligne isolée, on peut planter un peu plus serré sur le rang pour avoir de suite une ligne de verdure ininterrompue.

La Rhubarbe (fig. 176) est une plante à grand développement dont les larges feuilles cordiformes atteignent parfois jusqu'à 80 centimètres de longueur, sur 60 à 70 centimètres de largeur et sont portées par des pétioles constituant la partie comestible, longs de 30 à 40 centimètres.

Quoiqu'elle puisse se multiplier par semis, ce mode de multiplication est assez peu employé, car il donne lieu à de nombreuses variations, et il est préférable, lorsqu'on possède des types perfectionnés, de les multiplier par division des pieds qui produisent les plus gros et les plus longs pétioles.

Pour cela, dès les premiers jours de septembre, parce que plus tard la reprise serait incomplète avant l'hiver, il faut relever avec soin les touffes à multiplier, en faire tomber la terre avec précaution, tout en ménageant les racines, puis les diviser en autant de fragments que la plante comporte de bourgeons bien enracinés. La mise en place pourrait se faire en pépinière pour les plus petites divisions ; mais la plupart du temps elle se fait immédiatement en place, à 1 mètre en tous sens. Pour cela, on ouvre au préalable des trous de 30 à 35 centimètres de diamètre, que l'on remplit de terre franche ou de terre de jardin fortement additionnée de terreau, puis au centre de chaque trou on plante un jeune pied. Arroser aussitôt pour en pro-

Fig. 176 — Rhubarbe.

voquer l'enracinement immédiat, grâce auquel ces multiplications pourront déjà donner au printemps suivant un produit appréciable.

Si l'on voulait reculer la mise en place jusqu'au printemps, on pourrait rempoter chaque division dans un pot assez grand, rempli de

terre mélangée de terreau, les déposer ensuite sous châssis froid pour accélérer leur reprise, et les conserver en pots pendant tout l'hiver pour les mettre en place définitive au printemps suivant.

Le Thym (fig. 177) est un très petit sous-arbrisseau dont on emploie les tiges et les feuilles comme condiment.

Fig. 177. — Thym.

Quoique se propageant fort bien par semis, il arrive très souvent que dans les jardins, à cause du peu d'espace consacré à cette culture, on se contente de séparer les vieilles touffes et d'en faire des fragments, ne conservant que ceux munis de racines et portant à leur partie supérieure quelques ramifications bien vivantes et garnies de feuilles.

La plantation, qui s'effectue parfois fin mars-avril, peut également, surtout dans les sols chauds et secs, se faire au commencement de septembre dans de petites tranchées faites à la bêche, dans lesquelles on couche la partie inférieure, relevant les ramifications contre la partie verticale de la tranchée qu'elles doivent dépasser un peu ; ensuite, les maintenant d'une main, on comble la tranchée de l'autre, appuyant fortement la terre à la main contre la paroi verticale puis on marche dans le sens de la longueur et, avant de combler définitivement la tranchée, on donne un copieux arrosage, on laisse ressuyer, puis l'on remet en place toute la terre extraite de la tranchée. Il est bon, si on ne veut pas le voir périr, de refaire les bordures de Thym tous les 3 ou 4 ans au plus.

V. ENFER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Concours-Exposition du 12 août

Le concours-exposition organisé par la Société nationale d'horticulture le 12 août a été remarquablement brillant ; les apports de Glaïeuls, de Roses et autres fleurs de saison ont été admirés, et plusieurs lots renfermaient de très intéressantes nouveautés.

Voici la liste des principales récompenses décernées :

Grande médaille d'or, avec félicitations, à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, pour une superbe collection de Glaïeuls.

Grande médaille d'or, à M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, pour collection de Glaïeuls.

Médaille d'or avec félicitations du Jury, à M. Rothberg, de Gennevilliers (Seine), pour un très beau lot de 500 variétés de Roses classées par races.

Médailles d'or : à MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, pour Glaïeuls ; à M. Narbouton, jardinier-chef au château de Boissy (Seine-et-Marne), pour Pois de senteur ; à MM. Vilmorin Andrieux et Cie, pour plantes vivaces variées ; à M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine (Seine), pour un lot très varié et très instructif comprenant des Pommes, Poires, Abricots, Prunes, Pêches et Brugnons.

Grandes médailles de vermeil : à M. Ragot, de Villenoy (Seine-et-Marne), pour Glaïeuls de semis ; à M. Arthur Billard, du Vésinet (Seine-et-Oise), pour Bégonias tubéreux ; à M. A. Gravereau, pour Giroflées variées ; à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes annuelles et bisannuelles fleuries ; à MM. Cayeux et Le Clerc, pour collections de Pentstemons et de Reines-Marguerites ; à MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), à Paris, pour collection de Phlox vivaces ; à MM. Fortin et Laumonnier, pour Tagètes variés.

En outre, des Certificats de mérite ont été attribués aux nouveautés suivantes :

Bégonia multiflore *Ami Jean Bard*, présenté par M. Arthur Billard.

Gladiolus primulinus hybride, présenté par MM. Cayeux et Le Clerc.

Glaïeul *Jean Ragot*, présenté par M. J. Ragot.

Glaïeul *Souvenir de Thérèse*, présenté par M. J. Ragot.

Glaïeul hybride multicolore, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Rudbeckia hirta à grandes fleurs jaune doré, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Senecio Veitchianus, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Astibe grandis, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Coreopsis radiata ou *étoilé*, présenté par MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard).

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, les apports sur le marché aux fleurs ont été relativement importants, mais en raison des fêtes, la vente en a été assez bonne à des cours satisfaisants.

Les **Roses** de la région parisienne sont abondantes et de vente passable, les prix sont en hausse assez sensible ; on a vendu : *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 ; *Président Carnot*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 25 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 30 à 1 fr. ; *Paul Neyron*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Madame Abel Châtenay*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Her Majesty*, de 2 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 1 fr. ; *Éclair*, de 1 à 3 fr. ; *Général Jacqueminot* et *Jules Margottin*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente plus active ; on a payé le Lilium *Harrisii* 4 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 4 à 6 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont de vente assez active, les ordinaires valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; le choix se paie 1 fr. 25 la douzaine. Le **Muguet** avec racines, dont les apports sont très limités, se vend de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** se vendent assez bien ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Anthurium** valent de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine de spathes. Les **Pieds-d'Alouette**, dont les apports sont modérés, se paient 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* sont abondants et d'un écoulement facile, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; les Glaïeuls hybrides de Lemoine valent de 2 à 3 fr. la douzaine ; le Glaïeul *Colvillei* vaut 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports sont quelque peu importants, se vend 0 fr. 30 la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, 0 fr. 50 la botte. La **Camomille**, 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Harpalium** *rigidum*, qui fait son apparition, se paie 0 fr. 50 la botte. L'**Hélianthus** à fleurs doubles se vend de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'or** est de vente facile, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia**, 0 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, dont les apports sont très modérés, est de bonne vente, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Dahlias** à fleurs de *Cactus* s'écoulent assez bien, de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine, suivant longueur des tiges ; les Dahlias à fleurs simples sont de vente plus active, on paie 2 fr. la grosse botte de 50 fleurs. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte ; la variété *Comète* se paie 0 fr. 50 la douzaine de fleurs. Le **Physostegia** *Virginiana* s'écoule lentement à 0 fr. 50 la botte, malgré ses apports très limités. Les **Gaillardia** valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Echinops** hybrides, 0 fr. 50 la botte. Le **Lupin** arborescent, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Statice** est rare, on le vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Helichrysum** *bracteatum* se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Hortensia** est de vente courante de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Pois de senteur**, toujours recherché, se tient à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Phlox** *decussata* fait son apparition, on le vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. L'**Hydrangea** *paniculata* est de bonne vente, de 2 à 3 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent assez facilement, mais à des cours très modérés. Les **Haricots verts** valent de 10 à 40 fr. les 100 kilos ; les Haricots à écosser, de 12 à 20 fr. ; la variété *Flageolet*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 12 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 45 fr. ; de Saint-Omer, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Navets** subissent une très forte baisse en raison de l'importance des apports, on paie de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 10 à 20 fr. ; de Bretagne, de 7 à 13 fr. le cent. Les **Pommes de terre** de Paris, de 8 à 10 fr. ; de Bretagne, de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 12 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** sont de bonne vente, on les paie de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 20 à 1 fr. 95 le kilo. Les **Chicorées**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 70 à 1 fr. la botte. Les **Girolles**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Laurier**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 4 à 8 fr. le cent. La **Romaine**, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Piments**, de 20 à 90 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Concombres**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine.

Les fruits sont de vente plus active à des prix soutenus. Les **Poires** valent de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Cassis** vaut de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** valent de 40 à 150 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, on paie de 5 à 75 fr. le cent ; de serre, de 0 fr. 25 à 5 fr. pièce. Les **Cerises**, de 24 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** valent de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude* valent de 35 à 100 fr les 100 kilos ; les Prunes *Mirabelles*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; les autres sortes, de 15 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à maquereaux*, de 8 à 15 fr. les 100 kilos ; les Groseilles *à grappes*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons*, de Paris, valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 le kilo ; de Rouen, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la corbeille. La **Figue** fraîche vaut de 40 à 50 fr. les 100 kilos, et de 1 à 1 fr. 50 la corbeille. Le **Raisin** de serre, *blanc*, vaut de 6 à 7 fr. le kilo ; *noir*, de 5 à 7 fr. le kilo ; le Raisin *Muscat*, de 10 à 15 fr. le kilo ; le Raisin *Chasselas* d'Algérie se paie de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; du Midi, le *Chasselas* vaut de 40 à 65 fr. les 100 kilos ; le *noir* commun, de 45 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 30 à 4 fr. pièce.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

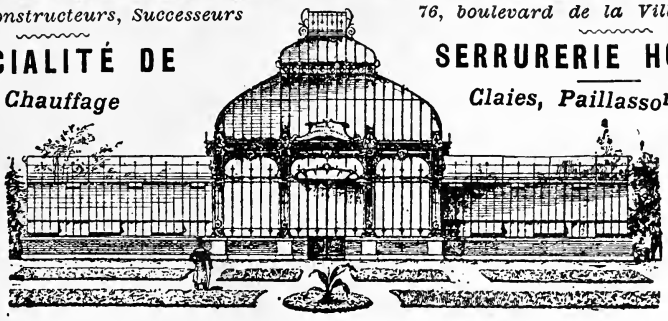
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

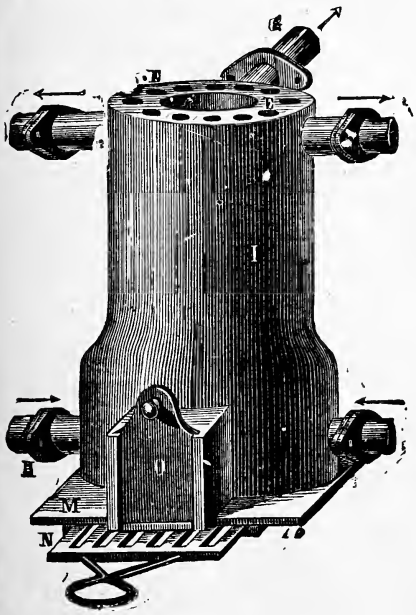
CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Voyages à prix très réduits

par la gare Saint-Lazare viâ Rouen, Dieppe et Newhaven

UNE JOURNÉE A LONDRES

ou à toute autre ville
desservie par la Compagnie de Brighton

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer tous les samedis jusqu'au 30 octobre 1909 des billets d'aller et retour aux prix exceptionnellement réduits de : 37 fr. 50 en première classe ; 28 fr. 10 en deuxième classe ; 21 fr. 25 en troisième classe, qui permettent de passer le dimanche soit à Londres, soit dans l'une quelconque des villes ou stations balnéaires de la Compagnie de Brighton, notamment : Brighton, Eastbourne, Saint-Leonards, Hastings, Worthing, Littlehampton, Bognor, Porsmouth, etc.

Aller : Départ de la gare Saint-Lazare, le samedi à 9 h. 20 du soir. — Retour : Départ de Londres, le dimanche, à 8 h. 45 du soir.

Les billets de première et deuxième classes donnent la faculté aux voyageurs d'effectuer leur retour le lundi, en partant de Londres (Victoria) à 10 heures du matin.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Excursions aux Gorges du Tarn

Il est délivré pendant toute l'année des billets de voyage circulaire de 1re et de 2e classe, permettant de visiter les Gorges du Tarn et comprenant divers itinéraires, dont ci-après un exemple :

Paris — Vierzon — Limoges — Brive — Figeac — Rodez (1) ou **Bourges-Montluçon-Neussargues** (viâ **Aurillac** ou **Riom-ès-Montagnes — Garabit — Mende** ou **Barnassac-la-Canourgue** (interruption du voyage par fer) — **Aguessac** ou **Millau — Béziers — Carcassonne — Toulouse** ou **Bédarieux — Lamalou-les-Bains — Castres** (Tarn) — **Montauban — Cahors — Brive — Limoges — Vierzon — Paris.**

1re classe : 136 francs — 2e classe : 96 francs.

Validité des billets : 30 jours, non compris le jour du départ ; faculté de prolongation moyennant supplément.

NOTA. — Les voyageurs peuvent commencer leur voyage à toutes les gares situées sur l'itinéraire du voyage circulaire, mais ils doivent suivre cet itinéraire dans l'ordre indiqué ci-dessus, l'excursion des **Gorges du Tarn** n'étant possible que dans le sens de la descente.

Les frais de l'excursion dans les **Gorges du Tarn** ne sont pas compris dans les prix des billets de voyages circulaires.

(1) En vue d'une excursion au **Viaduc du Viaur**, les voyageurs peuvent effectuer le parcours de Rodez à Albi-Orléans et retour, avec faculté d'arrêt à la halte de Viaur, tant à l'aller qu'au retour, moyennant la perception d'un supplément de 7 fr. 50 en 1re classe et de 5 francs en 2e classe.

Les billets de ce parcours additionnel peuvent être demandés, soit au commencement du voyage, en même temps que le billet circulaire, soit à Rodez, au moment du passage dans cette gare. Ces billets additionnels n'augmentent pas la durée de validité du billet circulaire auquel ils viennent se souder.

Pour plus amples détails, consulter le Livret-Guide officiel de la Compagnie d'Orléans, en vente au prix de 0 fr. 30 dans ses principales gares et stations, ainsi que dans ses bureaux de ville, et adressé franco contre l'envoi de 0 fr. 50 à l'Administration centrale, 1, place Valhubert, à Paris, Bureau du Trafic-Voyageurs (publicité).

CHEMINS DE FER DE L'EST

Services rapides entre Paris, Nuremberg, Bayreuth et les villes d'eaux de Bohême (Carlsbad, Marienbad, etc.)

SAISON D'ÉTÉ 1909

Le voyage de Paris à Nuremberg, à Bayreuth et aux villes d'eaux de la Bohême (Franzensbad, Marienbad, Carlsbad et Teplitz) s'effectue dans d'excellentes conditions de rapidité et de confort :

1° Par le train rapide de luxe « Paris-Carlsbad » mis en marche jusqu'au 27 septembre (*viâ* Strasbourg, Carlsruhe, Heilbronn, Crailsheim, Nuremberg). Départ de la gare de l'Est à 7 h. 22 soir, arrivée le lendemain à Nuremberg à 10 h. 24 matin, à Bayreuth à 1 h. 45 soir, à Franzensbad à 1 h. 38 soir, à Marienbad à 2 h. 58 soir, à Carlsbad à 2 h. 01 soir ;

2° Par le train rapide quittant Paris à 9 h. 20 du soir (*viâ* Strasbourg, Carlsruhe, Bietigheim, Heilbronn, Nuremberg). Voiture directe de 1re et 2e classe de Paris à Bietigheim. Arrivée à Nuremberg le lendemain à 2 h. 44 soir, à Bayreuth à 10 h. 40 soir, et le surlendemain à Franzensbad à 4 h. 55 matin, à Marienbad à 5 h. 43 matin, à Carlsbad à 6 h. 58 matin, à Teplitz à 9 h. 57 matin.

Le train express partant de Paris à 10 heures du soir offre, par l'itinéraire de Stuttgard, les mêmes correspondances pour les villes d'eaux ;

3° Par le train rapide quittant Paris à 9 heures matin (*viâ* Strasbourg, Carlsruhe, Stuttgard), et wagon-restaurant de Paris à Nancy. Arrivée le même jour à Stuttgard à 8 h. 25 soir, à Nuremberg à minuit 32, et le lendemain à Bayreuth à 6 h. 05 matin, à Franzensbad à 6 h. 36, à Marienbad à 7 h. 59 matin, à Carlsbad à 9 h. 30 matin et à Teplitz à 2 h. 27 soir.

4° On peut encore effectuer le voyage en empruntant le train rapide qui quitte Paris à 9 h. 20 soir par Metz, Sarrebruck, Ludwigshafen, Mannheim, Heildelberg, Wurzbourg, Bamberg, Oberkotzau. (Voiture directe de 1re et 2e classe entre Paris, Metz et Sarrebruck.) On arrive aussi le lendemain à Bayreuth à 5 h. 38 soir, à Franzensbad à 8 h. 47, à Marienbad à 10 h. 40, à Carlsbad à 11 h. 41, et à Teplitz le surlendemain à 6 h. 06 matin. Toutefois les billets internationaux ordinaires ne sont pas valables par cet itinéraire ; celui-ci peut néanmoins être compris dans les billlets nationaux **à coupons combinés**

Au retour, le voyage s'effectue dans des conditions analogues, soit directement par le train rapide de luxe « Carlsbad-Paris », soit avec les trains rapides et express du service ordinaire

Le prix des billets simples en 1re classe *viâ* Carlsruhe-Nuremberg est de 95 fr. 20 pour Nuremberg (aller et retour 166 fr. 95) ; 103 fr. 45 pour Bayreuth (aller et retour 183 fr. 45) ; 111 fr. 45 pour Franzensbad ; 133 fr. 45 pour Marienbad ; 135 fr 45 pour Carlsbad (aller et retour 206 fr. 65).

Le supplément perçu pour le parcours dans le train de luxe est de 25 fr. 15 Paris-Nuremberg et de 31 francs Paris-Carlsbad.

NOTA. — Pour tous renseignements, consulter les indicateurs en ce qui concerne les relations directes de la Compagnie de l'Est avec l'Allemagne et l'Autriche.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

LES ARBUSTES D'ORNEMENT

DE PLEINE TERRE

Par S. MOTTET

AVEC PRÉFACE DE M. D. BOIS

Description des principaux genres, espèces et variétés d'arbustes d'ornement, — multiplication, plantation, entretien et taille, — Choix d'arbustes pour divers usages : arbustes à floraison printanière, estivale, automnale ou hivernale ; d'arbustes à fruits d'automne et d'hiver ; d'arbustes à feuillage persistant ; d'arbustes pour les terrains humides et le bord des eaux ; pour les terrains calcaires, argileux, siliceux, secs, pour la terre de bruyère ; pour les régions montagneuses ; d'arbustes à cultiver à l'ombre ; d'arbustes à feuilles panachées, etc., etc.

Un vol. in-18 cartonné toile, de 341 pages, avec 61 figures. . . . . **3** fr. **50**

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**

Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.
Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . **8** fr.

CHEMINS DE FER DE L'EST

Exposition Internationale de l'Est à Nancy

Délivrance de Billets d'Aller et Retour

spéciaux à prix très réduits

Pour faciliter la visite de la très intéressante exposition de Nancy, la Compagnie de l'Est met à la disposition du public, dans toutes les gares de son réseau distantes de plus de 25 kilomètres de Nancy, des billets d'aller et retour pour cette dernière gare, comportant des réductions de 20 à 50 % environ, selon l'importance du parcours.

Ces billets sont délivrés :

a) Dans les stations situées à 100 kilomètres ou moins de Nancy, **le samedi à partir de midi** jusqu'au dernier train permettant d'arriver à Nancy **le dimanche à 3 heures de l'après-midi au plus tard** ;

b) Dans les stations situées à plus de 100 kilomètres de Nancy, depuis le train permettant d'arriver à Nancy, sans arrêt en cours de route, **le samedi à 3 heures de l'après midi au plus tôt** jusqu'au train arrivant à Nancy **le dimanche à 3 heures de l'après midi au plus tard.**

Les coupons de retour sont valables jusqu'au dernier train partant de Nancy avant 2 heures de l'après-midi le lundi suivant.

Les enfants de 3 à 7 ans paient demi-place.

Une réduction supplémentaire est faite aux personnes d'une même famille (mari, femme, père, mère, enfant, grand-père, grand'mère, beau-père, belle-mère, gendre, belle-fille, frère, sœur, beau-frère, belle-sœur, oncle, tante, neveu et nièce), savoir :

5 0/0	pour une famille de	2	personnes	
10 0/0	—	3	—	
15 0/0	—	4	—	
20 0/0	—	5	—	
25 0/0	—	6	—	et plus.

Pour déterminer la réduction applicable à la famille, deux enfants de 3 à 7 ans comptent pour une personne. On compte également une personne pour un seul enfant en excédent sur un nombre pair d'enfants.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Enlèvement des bagages à domicile, dans Paris, au moment des départs pour la campagne et les bains de mer.

En présence du bon accueil fait par le public, les années précédentes, au mode d'enlèvement des bagages, à **l'avance**, les jours de gros départs pour la campagne et les bains de mer, l'Administration des chemins de fer de l'Etat organisera de nouveau, les 29, 30 et 31 août, 1er et 2 septembre, dans les dix premiers et les 16e et 17e arrondissements de Paris, un service exceptionnel d'enlèvement des bagages à domicile à **un prix excessivement réduit.**

Tout voyageur se rendant à l'une des gares du réseau de l'Etat (ancien réseau et ex-Compagnie de l'Ouest), aux dates ci-dessus indiquées, pourra, moyenant la **taxe minime de 0 fr. 10 par colis**, faire transporter ses bagages de son domicile aux gares Saint-Lazare, Montparnasse ou Invalides et se décharger du soin de leur enregistrement. Il lui suffira, pour profiter de ces dispositions exceptionnelles, de remplir une des formules spéciales qui se trouvent dans les bureaux de ville et les gares des chemins de fer de l'Etat, à Paris, et de la faire parvenir au Bureau central du Service, 20, rue de Grammont, à Paris, **l'avant-veille** de son départ, avant 7 heures du soir.

L'enlèvement des bagages s'effectuera la veille du jour indiqué pour le départ, l'après-midi, à partir de 2 heures.

Au moment de prendre son train, le voyageur n'aura plus qu'à se présenter au Bureau des renseignements de la gare Saint-Lazare (galerie du rez-de chaussée) et aux Bureaux des renseignements des gares Montparnasse et Invalides pour y retirer, contre payement, une enveloppe à son nom indiquant la somme qu'il doit verser et contenant ses billets avec son bulletin de bagages.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

BILLETS DE LIBRE CIRCULATION

Pour les plages des Côtes sud de Bretagne

Pour répondre au désir des touristes qui se proposent, soit de faire un voyage d'excursion sur les côtes sud de Bretagne sans programme arrêté d'avance, soit de s'installer sur une des plages de la côte et de rayonner de là sur les autres localités de cette région si variée et si intéressante, la Compagnie d'Orléans délivre chaque année, du jeudi qui précède la fête des Rameaux au 31 octobre inclusivement, au départ de toute gare du réseau, des billets d'abonnement pour bains de mer et excursions sur les plages des Côtes sud de Bretagne dont les prix sont fixés ainsi qu'il suit :

1° Au départ de Paris et de toute gare du réseau située à 500 kilomètres au plus de **Savenay** : 1re classe, **100** fr. ; 2e classe, **75** fr.

2° Au départ de toute gare du réseau située à plus de 500 kilomètres de **Savenay**, les prix ci-dessus augmentés, par chaque kilomètre de distance en plus de 500 kilomètres, de **0** fr. **1344** en 1re classe, et **0** fr. **09072** en 2e classe.

BILLETS. — Les billets d'abonnement pour bains de mer et excursions aux plages des côtes sud de Bretagne se composent de trois coupons donnant droit :

Le 1er, à un voyage aller, avec arrêts facultatifs aux gares intermédiaires entre le point de départ et l'une quelconque des gares de la ligne du **Croisic** et de **Guérande** à **Châteaulin** et des lignes d'embranchement vers la mer (**Quiberon, Concarneau, Pont-l'Abbé, Douarnenez**) ;

Le 2e à la libre circulation sur cette ligne et ses embranchements vers la mer, avec arrêts facultatifs à toutes les gares ;

Le 3e à un voyage retour, avec arrêts facultatifs aux gares intermédiaires entre l'une quelconque des mêmes gares et le point de départ primitif.

VALIDITÉ. — La durée de validité des billets d'abonnement pour bains de mer et excursions aux plages des côtes sud de Bretagne est de 33 jours ; cette durée peut être prolongée une ou deux fois d'un mois, moyennant le paiement, pour chacune de ces périodes, d'un supplément égal à 25 % du prix initial, sans que la validité puisse, en aucun cas, dépasser le 15 novembre.

La demande pour billets d'abonnement doit être accompagnée d'un portrait photographié d'environ 0,04×0,03 sur épreuve non collée. Ce portrait sera collé par les soins de la Compagnie sur le billet d'abonnement.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

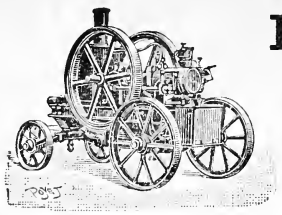
Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs.**
2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, **etc.**

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle **d'Hon.** : Liège 1905
Gd **Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.

Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.

3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes** à fleurs, **Plantes** vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Septembre — N° 18.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	417
V. Enfer	Récolte et conservation des semences potagères	421
Fr. Morel	*Clematis mandshurica*	422
J. Gouleau	Les meilleures Roses à cultiver dans l'Ouest de la France	424
G. T.-Grignan	Le Bégonia *Patrie*	426
Jules Rudolph	La vogue des Pois de senteur	428
Philippe Rivoire	« On demande un jardinier sans enfants »	429
Jules Rudolph	Serres à Œillets	431
H. Blin	Un Haricot vert pour l'exportation	432
Ad. van den Heede	*Sidalcea Rosy Gem*	433
J. Barsacq	La courtilière et sa destruction	433
Ardouin-Dumazet	Les cultures de Plougastel	435
Numa Schneider	Traitements de saison pour les arbres fruitiers	437
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	439
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	439
	Correspondance	440

PLANCHE COLORIÉE. — Bégonia *Patrie* 428

Fig. 178. — *Clematis mandshurica* 423
Fig. 179. — *Begonia socotrana* 426
Fig. 180. — Bégonia *Patrie* 427
Fig. 181. — Serre Cochu pour la culture des Œillets. 431
Fig. 182. — Courtilière 434
Fig. 183. — Emondoir à crochet 438
Fig. 184 et 185. — Emoussoirs-grattoirs 438
Fig. 186 et 187. — Emoussoirs-brosses 438
Fig. 188. — Gant à mailles d'acier pour l'émoussage des arbres 438

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : exposition d'automne. — Hommage à un des doyens de l'arboriculture française. — Montbrétia *Prométhée*. — *Wonderberry*. — Société française d'horticulture de Londres. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, Route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers
Arbres fruitiers (1,200 variétés)
Jeunes plants forestiers
Arbres et arbustes d'ornement (1,600 variétés)
Plantes grimpantes (250 variétés)
Plantes vivaces (450 variétés)
Rosiers (800 variétés)
Nouveautés dans tous les genres

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — **170 hectares de culture** —

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gde Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants. Fraisiers des 4 saisons. Fraisiers à gros fruits. Fraisiers à forcer. — *Seule Mon ayant obtenu :* Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** — **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 — **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés. Violettes La France. Violettes de Parme. Violettes jaunes, rouges, roses, blanches — **20 Médailles d'Or**

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis. Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine. Pivoines herbacées du Japon. Pivoines en arbre de Chine. Pivoines en arbre du Japon. — **3 Grands Prix d'Honneur**

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 — **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.** **PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).**

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

P. Bernaix, rosiériste à Villeurbanne, près Lyon (Rhône). — Catalogue général de Rosiers.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris (Ier). — 1° Ognons à fleurs et Fraisiers ; 2° semis d'automne.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE 27 ans, très sérieux, employé chez architecte-paysagiste de la place de Paris, cherche emploi analogue

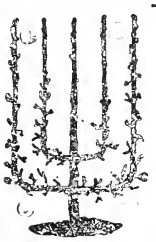
Ecrire au bureau du journal aux initiales C. T.

JARDINIER ECOSSAIS 25 ans, connaissant bien son métier et comprenant un peu le français, demande place pour le commencement d'octobre, dans un établissement horticole français ou dans une maison bourgeoise, où il se perfectionnerait dans le jardinage. Ecrire : DANIEL MALLON, Entenbach-Strasse 169, Munich, Bavière.

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

OGNONS A FLEURS
De Hollande
Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.
E.-H. Krelage & Fils
HAARLEM (Hollande)
ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

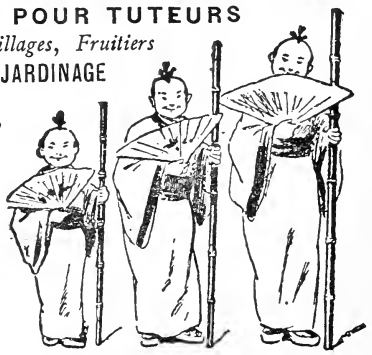
Pépinières CROUX & Fils
Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)



CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.
GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.
GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.
1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX
Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

THUREAU CH. HITTE Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.

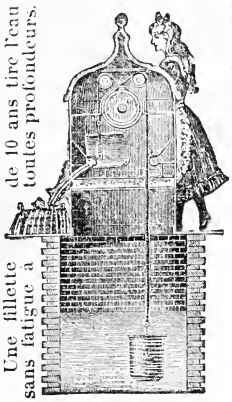


Demander le Catalogue illustré n° 10.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diame.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRESENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.
SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS
Siège social : *51 et 56, rue de Provence*,
Succursale (Opéra) : *1, rue Halévy*, } à Paris
— *131, rue Réaumur* (*Place de la Bourse*), }

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) ; — **Souscriptions sans frais**. — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis **5 fr.** par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; **664** agences en Province ; **2** agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles 70, rue Royale. — **Anvers**, 22, place de Meir.

BRUANT HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

CHEMINS DE FER
DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

BILLETS D'ALLER ET RETOUR
(DITS D'ARRIÈRE-SAISON)
POUR FAMILLES
2e et 3e classes

Pour toutes les stations termales desservies par le réseau P.-L.-M., valables 33 jours avec faculté de prolongation, délivrés du 1er septembre au 15 octobre aux familles composées d'au moins deux personnes voyageant ensemble.

Prix. — La première personne paie le tarif général, la deuxième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la troisième personne et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

ARRÊTS FACULTATIFS

Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

CHEMIN DE FER DU NORD

CARTES D'ABONNEMENTS BELGES
de 5 et 15 jours

Délivrées par toutes les gares et stations du réseau du Nord, donnant droit à un voyage aller et retour sur les lignes françaises et libre parcours sur tous les réseaux belges,

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.** Catalogue Illustré ROGER de la BORDE, Segré, France

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES

Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire

3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

Établissement horticole « LA VICTORINE »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

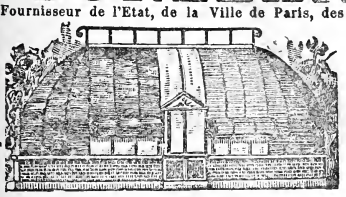
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS fils

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE fils

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

Indispensable à la Campagne

Faire d'un almanach un livre à deux fins qui renferme à la fois tous les renseignements qu'on trouve dans ce genre de publications et aussi une foule de connaissances d'une utilité pratique et journalière pour tous les habitants des campagnes, un livre qu'ils garderont et qu'ils seront heureux de consulter à tout instant, telle a été l'idée réalisée par

L'**ALMANACH** DE LA **GAZETTE** DU **VILLAGE**

Un joli volume in-8° de 240 pages, illustré, imprimé sur 2 colonnes. Prix : 50 cent. franco. Rue Jacob, 26, Paris, CHEZ TOUS LES LIBRAIRES et DANS TOUTES LES GARES

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**

FRANCO

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL S^T-DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

ETABLISSEMENT D'HORTICULTURE

des pépinières Vendômoises

Hortensias hybrides -- Nouveautés

E. MOUILLÈRE, 20, rue de Lislette

à VENDOME (Loir-et-Cher).

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*

Glaïeuls, Iris, Œillets géants.

Catalogue Illustré

ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

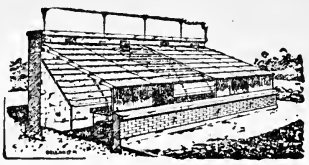
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

PLANTS DE MUGUET POUR FORÇAGE

25 hectares 1/2 de Muguet

Première qualité.	27 fr. 50 à 31 fr. 25 le mille.	Marchandise absolument saine et bonne seulement.
Deuxième qualité	10 fr. » à 12 fr. 50 le mille.	
Plants d'un an	1 fr. » le cent.	
Plants de deux ans	1 fr. 55 le cent.	

Les expéditions commencent fin octobre et l'emballage est facturé au prix de revient.

Existant depuis 30 ans

F. FIEDLER

6, Nienburgerstr., HANOVRE (Allemagne)

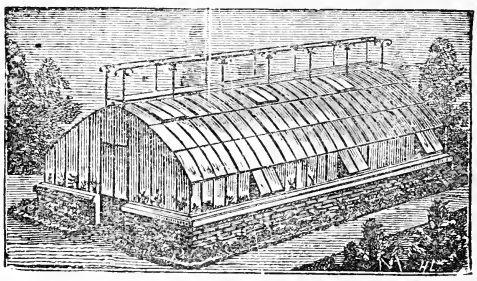
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : exposition d'automne. — Hommage à un des doyens de l'arboriculture française. — Montbrétia *Prométhée*. — *Wonderberry*. — Société française d'horticulture de Londres. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites par décrets en date du 31 août. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Bercy (Auguste), horticulteur, président de la Société d'horticulture pratique à Nice. Chevalier du 20 janvier 1894.

Bezy (Eugène-Louis-Désiré), ancien horticulteur à Neuilly-sur-Seine. Chevalier du 20 janvier 1894.

Bordellais (Emile-Louis-Philippe), secrétaire de la Société horticole de Luçon (Vendée). Chevalier du 24 mai 1903.

Bourgue (Justin-Léopold-Sabin), négociant en fruits et légumes à Marseille. Chevalier du 14 janvier 1905.

Carles (Etienne), horticulteur, président du Syndicat des ouvriers jardiniers à Nice. Chevalier du 20 décembre 1903.

Carvin (Thomas-Esprit), horticulteur aux Madrets, commune d'Allauch (Bouches-du-Rhône). Chevalier du 10 janvier 1903.

Chauvet (Joseph), horticulteur à Meynes (Gard). Chevalier du 3 août 1904.

Chevallaz (Lucien), directeur des jardins de S. A. R. le prince de Bulgarie à Philippopolis. Chevalier du 9 février 1900.

Coufourier (Henry-Léopold), jardinier horticulteur à Hyères (Var). Chevalier du 20 décembre 1903.

Cretté (Jean-Louis), horticulteur à Vitry-sur-Seine. Chevalier du 26 février 1905.

Dijoud (Joseph), secrétaire-trésorier de la Société horticole, horticulteur à Aix-les-Bains. Chevalier du 14 juillet 1903.

Falaise (Joseph-Alfred), horticulteur-maraîcher à Nanterre (Seine). Chevalier du 10 janvier 1903.

Lafont (Laurent), chef jardinier des serres de la Ville de Toulouse. Chevalier du 19 juin 1904.

Lambert (Octave-Albert-Marius), membre de la Société d'horticulture et de botanique, à Marseille. Chevalier du 14 juillet 1903.

Lambert (Pierre-Jules), secrétaire général du Syndicat agricole et horticole, horticulteur à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). Chevalier du 10 janvier 1903.

Lapierre (René-Victor-Marie), administrateur de la Société d'horticulture à Neuilly-sur-Seine (Seine). Chevalier du 16 juin 1900.

Leloup (Louis-Jacques-Alexandre), vice-président de la Société d'horticulture, ancien jardinier-chef à Bracieux (Loir-et-Cher). Chevalier du 9 février 1900.

Masson (François-Guillaume), surveillant de jardinage, attaché aux pépinières municipales du bois de Boulogne (Seine). Chevalier du 6 janvier 1899.

Moindreau (Etienne-Alexandre), horticulteur pépiniériste à Aurillac. Chevalier du 13 janvier 1905.

Moreau (Victor-Marcelin-Ernest), vice-président du Syndicat des horticulteurs, horticulteur à Reims. Chevalier du 15 juillet 1896.

Moutot (Charles), jardinier-chef chez M. Vanderbilt à Saint-Louis-de-Poissy (Seine-et-Oise). Chevalier du 13 octobre 1904.

Pelletier (Louis-Philippe, dit Henri), maraîcher à Amiens. Chevalier du 3 août 1904.

Robineau (Léon-Emile), ancien secrétaire général de la Société d'horticulture de Vitry-sur-Seine. Chevalier du 6 janvier 1902.

Trèville (Pierre), jardinier de la Ville de Bordeaux. Chevalier du 10 janvier 1903.

Tricaud (Pierre), directeur des pépinières du Limousin à Aixe-sur-Vienne (Haute-Vienne). Chevalier du 9 février 1900.

Ville (Rémy-Pierre) fils, arboriculteur à Saint-Felin-d'Avail (Pyrénées-Orientales). Chevalier du 3 août 1904.

Grade de chevalier.

MM.

Aimé (Alphée), vice-président de la Société d'horticulture et de viticulture des Deux-Sèvres, à Niort ; 35 ans de pratique.

Albrand (Eugène), jardinier, asile de Beauregard, près Bourges (Cher) ; 20 ans de pratique.

Bancel (Etienne), horticulteur à Mende (Lozère) ; 25 ans de pratique.

Barjot (André), jardinier-chef à Valenton (Seine-et-Oise) ; 31 ans de pratique.

Barthère (Michel), horticulteur à Toulouse ; 15 ans de pratique.

Beaugrand (Ulysse-Louis), horticulteur-fleuriste à Boulogne (Seine) ; 40 ans de pratique.

Bercq (Paul), jardinier-chef des hospices de Douai, à Sin le-Noble (Nord) ; 34 ans de pratique.

Berger (Joseph), horticulteur à Aix-les-Bains ; 36 ans de pratique.

Bernier (Joseph), horticulteur à Tours ; 25 ans de pratique.

Bérot (Joseph-Edouard), chef de culture à Vitry-sur-Seine ; 20 ans de pratique.

Bidault (Ernest-Louis), jardinier-chef à Bois-Colombes (Seine) ; 15 ans de pratique.

Bidon (Eugène Jean-Baptiste), horticulteur à Dax (Landes) ; 35 ans de pratique.

Blanc (Jean), chef surveillant des jardins de la Compagnie fermière des eaux de Vichy (Allier) ; 30 ans de services.

Blés (Léonard), horticulteur à Bonnes (Var) ; 15 ans de pratique.

Bonnet (Etienne), jardinier de la ville de Paris à Boulogne (Seine) ; 25 ans de services.

Boutrois (Jacques-Marie-Jean-Joseph), horticulteur à Caen ; 37 ans de pratique.

Briays (Charles), jardinier au Vigenal (Haute-Vienne) ; 40 ans de pratique.

Brot (Léon-Joseph), arboriculteur à Montreuil (Seine) ; 25 années de pratique.

Brun (Pierre-Henri), horticulteur à Saint-Yrieix (Charente) ; 45 ans de pratique.

Brunel (Paul), horticulteur au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes) ; 28 ans de pratique.

Brunel (François), jardinier à Montpellier ; 50 années de pratique.

Buisine (Henri), horticulteur à Hénin-Liétard (Pas-de-Calais) ; 22 ans de pratique.
Camus (Jules-Auguste), ancien horticulteur à Germigny-sous-Coulomb (Seine-et-Marne) ; 37 ans de pratique.
Caps (Jean), horticulteur à Bordeaux ; 35 ans de pratique.
Caudrelier (Pierre-Joseph), cultivateur-grainier à Somain (Nord) ; 25 ans de pratique.
Chapuis (Eugène-François), jardinier à Saint-Rambert, l'île Barbe (Rhône) ; 15 ans de pratique.
Charmont (Benoît), arboriculteur à Chasselay (Rhône) ; 35 ans de pratique.
Charollois (Claude), pépiniériste à la Montée-Noire, commune du Breuil (Saône-et-Loire) ; 50 années de pratique.
Chauvet (Armand), président de la Société générale d'horticulture de la Loire, à Saint-Etienne ; 15 ans de pratique.
Chenal (Emile-François), ancien entrepreneur de jardins à Montreuil-sous-Bois (Seine) ; 34 ans de pratique.
Claria (Elie-Jean-Baptiste), à Toulouse (Haute-Garonne) : études sur les moyens de combattre les maladies de la vigne ; 15 ans de pratique.
Closse (Jean-Baptiste), horticulteur à Paris.
Cortial (André), horticulteur, gare de Saint-Georges-d'Auriac (Haute-Loire) ; 17 ans de pratique.
David (Germain), jardinier, marchand-grainier à Lyon.
Delarue (Eugène-Désiré), chef jardinier à Versailles ; 39 ans de pratique.
Delin (Clément-Alexandre), horticulteur à l'île de Puteaux (Seine) ; 36 ans de pratique.
Déperrois (Frédéric-François), horticulteur à Dieppe ; 29 ans de pratique.
Derondel (Louis-Joseph), cultivateur-maraîcher à Ermont (Seine-et-Oise) ; 28 ans de pratique.
Dervins (Jules), horticulteur à Provins (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses ; 40 ans de pratique.
Détaint (Gaston), constructeur à Couilly (Seine-et-Marne) : invention de divers instruments et appareils horticoles.
Détrain (Antoine), vice-président la Société d'horticulture de Douai (Nord) ; 40 ans de pratique.
Dionnet-Pommier (Antoine), viticulteur à Chamalières (Puy-de-Dôme) : président du Syndicat viticole et horticole de défense contre la grêle de Chamalières ; 30 ans de pratique.
Drouin (Charles), jardinier au parc d'aérostation de Chalais-Meudon (Seine-et-Oise) ; 28 ans de pratique.
Dubois (Frédéric-Adolphe), viticulteur à Bouray (Seine-et-Oise) ; 29 ans de pratique.
Duchefdelaville (Louis-Jean-Baptiste), maraîcher à Vitry-sur-Seine (Seine) ; 28 ans de pratique.
Dumont (Alphonse-Léon-Denis), arboriculteur à Rosny-sous-Bois (Seine).
Dumontet (Antoine), pépiniériste à Charnay les-Mâcon (la Coupée) (Saône-et-Loire) ; 30 ans de pratique.
Dury (François), horticulteur à Lyon (Rhône) ; 40 ans de pratique.
Duval (Gustave), horticulteur à Hadricourt (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.
Dyens (Paul-Antoine), horticulteur à Bois-Lury-Saint-Alary-Saint-Barnabé (Bouches-du-Rhône) ; 18 ans de pratique.
Estival (Jean), à Vals-le-Chastel (Haute-Loire) : installation d'un jardin d'expériences ; 15 ans de pratique.
Ferrucci (François-Xavier), horticulteur à Ajaccio.
Fiatte (Edouard), surveillant de jardinage au service de la ville de Paris ; 17 ans de services.
Filippini (Augustin), horticulteur à Ile-Rousse (Corse) ; 28 ans de pratique.
Flamant (Léon-Fernand), horticulteur-pépiniériste à Reims ; 16 ans de pratique.
Flot (Pierre-Joseph-Ludovic), viticulteur à Maurecourt (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.
Fougerat (Pierre), horticulteur à Mérignac (Gironde) ; 35 années de pratique.
Fouqueré (Paul-Frédéric), marchand grainier au Mans (Sarthe) ; 20 ans de pratique.
Gaboulay (Benoist), jardinier, viticulteur à Tupin-et-Semons (Rhône) ; 40 ans de pratique.
Gaillardet (Etienne-Valérien), maraîcher à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône) ; 40 ans de pratique.
Gas (Auguste-Félicien), jardinier à Hyères (Var) ; 20 ans de pratique.
Gastaud (Marius-Paul), horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes) ; plus de 40 ans de pratique.
Grandclaude (Paul-François), à Besançon : vice-président de la Société départementale d'horticulture ; 45 ans de pratique.
Grosfillay (Vital-Emmanuel), horticulteur à Saint-Claude (Jura) ; 50 ans de pratique.
Guillerme (Célestin), jardinier à Vougeot (Côte-d'Or) ; 30 ans de pratique.
Guimbeaud (Emile), jardinier à Notre Dame-de-Sanilhac (Dordogne) ; 31 ans de pratique.
Harscouët (François-Marie), membre fondateur et administrateur du Syndicat des maraîchers de Croissy-sur-Seine ; 22 ans de pratique.
Hispiwack (Jean), jardinier à Saint-Sévérin (Charente) ; 30 ans de pratique.
Jack (Joseph-Gustave), pépiniériste à Nouan-le-Fuzelier (Loir-et-Cher) ; 19 ans de pratique.
Jacquelin (Jules), maraîcher à Aubervilliers (Seine).
Jam (Géraud), jardinier à Saint-Martin-le-Viel (Aude) ; 35 ans de pratique.
Joineau (Jules), horticulteur à Villeneuve-sur-Guyard (Yonne) ; 23 ans de pratique.
Jouas (Lucien-Léon), rosiériste à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne) ; 25 ans de pratique.
Lafugie (Adrien), jardinier à Cantenac (Gironde) ; 27 ans de pratique.
Julien (Marcel), primeuriste à Longpont (Seine-et-Oise) ; 15 ans de pratique.
Laroche (Antoine), jardinier-horticulteur à Oullins (Rhône) ; 37 ans de pratique.
Larrègue (Jean), jardinier-horticulteur à Arcachon (Gironde) ; 26 ans de pratique.
Lefebvre (Gustave), horticulteur-pépiniériste à Offranville (Seine-Inférieure) ; 40 ans de pratique.
Lefranc (Pierre), jardinier à Garches (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.
Lefrançois (Emile-Romain-Henri), architecte-paysagiste à Paris ; plus de 25 ans de pratique.
Legros (Charles-Joseph), pépiniériste-arboriculteur à Vitry-sur-Seine (Seine) ; 15 ans de pratique
Lejeune (Auguste-Frudent), pépiniériste à Nalliers (Vienne) ; 25 ans de pratique.
Lemoy (François-Hippolyte), chef d'expéditions, maison Vilmorin-Andrieux, à Paris ; 35 ans de services.
Lenfilé (Léon Céneri), maître jardinier à Rungis (Seine) ; 34 ans de pratique.
Leprince (Louis-Victor), horticulteur à Conflans—Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.
Liébaud (Armand-Louis-René), pépiniériste à Bourron (Seine-et-Marne) ; 20 ans de pratique.
Magnin (Victor-Louis), chef de culture à Vitry (Seine) ; 15 ans de pratique.

Maïssa (Pierre), horticulteur à Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes) ; 20 années de pratique.
Mathevet (Antoine), horticulteur à Bourg-Argental (Loire) ; 30 ans de pratique.
Méténier (Emile), jardinier à Rieux (Ariège) ; 38 ans de pratique.
Meunier (Martial), pépiniériste à Saint-Floret (Puy-de-Dôme) ; 16 ans de pratique.
Meurat (Jules-Etienne), chef cantonnier des plantations de la ville de Paris à Maison-Alfort (Seine) ; 20 années de services.
Meynier (Néhémie), horticulteur à Burg (Hautes-Pyrénées) ; 39 ans de pratique.
Michaud (Pierre), jardinier en chef de la ville de Niort (Deux-Sèvres) ; 15 ans de services.
Michel (Antoine-Félix), jardinier à Allauch (Bouches-du-Rhône) ; 20 ans de pratique.
Michot (Jules), jardinier chef à Saint-Pierre-du-Perray (Seine-et-Oise) ; 22 ans de pratique.
Migot (Henri-Joseph), horticulteur à Châteauroux.
Misset (Henri), horticulteur à Sedan ; 25 ans de pratique.
Monnier (Louis-Germain-Armand), pépiniériste-paysagiste à Toulouse.
Montluçon (Sylvain-Lucien), horticulteur à Ville-au-Bois (Creuse) ; 15 ans de pratique.
Montigny (Adolphe Jacques-Alexandre), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) ; 27 ans de pratique.
Montigny-Barathon (Charles), horticulteur à Bourges ; 30 ans de pratique.
Musso (Honoré), horticulteur-pépiniériste à Nice.
Offroy (Augustin-César-Célestin), à Nogent-sur-Marne (Seine) : administrateur de l'Union horticole de Nogent depuis vingt et un ans.
Olivier (Léopold-Célestin-Louis-Calixte), chef de culture à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 17 ans de pratique.
Pelisset (François, dit Émile), jardinier à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or) ; 26 ans de pratique.
Pelton (Jean), horticulteur à Cusset (Allier).
Pigot (Léon-Joseph-Julien), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 22 ans de pratique.
Pinte (Alfred-Jules), chef jardinier à Roubaix (Nord) ; 18 ans de pratique.
Planchette (Désiré-Auguste), jardinier-maraîcher à Aulnay (Eure) ; 40 ans de pratique.
Poncet (Hippolyte), horticulteur à Grenoble ; 38 ans de pratique.
Portal (Henri-Rodolphe), jardinier à Hyères (Var) ; 25 ans de pratique.
Pozzo (Jean-Joseph-Vincent-Frédéric), fleuriste à Paris.
Preslier (Aimé), rosiériste à Lyon ; 40 ans de pratique.
Rambault (Louis), horticulteur à Villemonble (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.
Rebuffel (Léon-Clément), horticulteur à Autun (Saône-et-Loire) ; 18 ans de pratique.
Removille (Jules-Étienne), jardinier-horticulteur à Charmes (Vosges) ; 26 ans de pratique.
Renault (Charles), horticulteur à Tours ; 45 ans de pratique.
Ribet (Marius-Louis Hippolyte), arboriculteur à Soisy-sous-Étiolles (Seine-et-Oise).
Richard (Louis-Marie), à Lille, président honoraire de la Société d'horticulture du Nord. Plus de 15 ans de services.
Rigolat (Ernest), jardinier à Saulx-les-Chartreux (Seine) ; 28 ans de pratique.
Rimbault (Gustave-Emmanuel), jardinier-maraîcher à Niort ; 25 ans de pratique.
Riousse (Marcel-Henri), architecte-paysagiste à Paris ; plus de 20 ans de pratique.
Robin (Honoré), horticulteur à Tours ; 54 ans de pratique.
Roche (Paul-Marius), jardinier à Saint-Jérôme, Marseille ; 25 ans de pratique.
Rochon (Eugène-Ernest), horticulteur à Bourg ; 30 ans de pratique.
Mlle Rolland (Marie), fleuriste-horticulteur à Nîmes ; 36 ans de pratique.
Roumagnac (Albert-Germain), jardinier-chef à la Mimoseraie, à Biarritz (Basses-Pyrénées) ; 15 ans de pratique.
Salles (Georges), chef jardinier au service municipal de la ville de Lyon ; 25 ans de pratique.
Salomon (Symphorien), jardinier-horticulteur à Bellerive-sur-Allier (Allier) ; 32 ans de pratique.
Mme Savona (Félicité), fleuriste à Nice ; 40 ans de pratique.
Sellier (Louis-Paul-Aimé), horticulteur à Troyes : vice-président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ; 35 ans de pratique.
Simon (Antoine-Arthur-Paul-Célestin), horticulteur-fleuriste à la Garde (Var) ; 23 ans de pratique.
Stinzy (Joseph), horticulteur à Belfort ; 25 ans de pratique.
Tarascon (Emile-Joseph), horticulteur-pépiniériste à Cabannes (Bouches-du-Rhône), 38 ans de pratique.
Mme veuve Taveneau (Victoire), horticulteur à la Roche-sur-Yon ; 32 ans de pratique.
Théault (Auguste-François-Pierre), jardinier à Vaucresson (Seine-et-Oise) ; plus de 50 ans de pratique.
Thiébaut (Pierre-Hyacinthe), horticulteur, jardinier chef de la ville de Poissy (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.
Thomas (Henri), horticulteur à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) ; 16 ans de pratique.
Thominet (Edouard), marchand d'engrais à Viels-Maisons (Aisne) ; 30 ans de pratique.
Tilliet (Adolphe-Hippolyte), arboriculteur à Dreuil (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.
Toulza (Jacques-Marius), horticulteur à Lardenne-Toulouse ; 15 ans de pratique.
Touron (Hippolyte dit Paul), pépiniériste-horticulteur à Tence (Haute-Loire) ; 20 années de pratique.
Trégis (Basile-François), conducteur de travaux paysagistes à Paris.
Vandame (Eugène), jardinier chef de la ville de Roubaix (Nord) ; 20 ans de pratique.
Véray (Joseph), expéditeur à Barbentane (Bouches-du-Rhône) ; 30 années de pratique.
Vernet (Louis-Pascal), jardinier-fleuriste à Cette (Hérault) ; 23 années de pratique.
Videau (Jean), jardinier au Bouscat (Gironde) ; 50 ans de pratique.
Vouette (Auguste-Appollinaire), à Issy-les-Moulineaux (Seine) ; 30 ans de pratique.
Ziller (Jacques-Joseph), chef jardinier à l'hospice Lenoir-Jousserand, à Saint-Mandé (Seine).
Zimmermann (Jean-Michel), horticulteur à Rethel (Ardennes) ; 35 ans de pratique.

Société nationale d'horticulture : *exposition d'automne.* — Le programme de la grande exposition parisienne d'automne vient de paraître ; l'exposition aura lieu au Cours-la-Reine, sur l'emplacement des anciennes serres. Elle durera du 5 au 14 novembre.

Le programme diffère peu de celui de l'année dernière. Signalons seulement l'addition, dans la section des Chrysanthèmes, d'un nouveau concours pour « le plus beau lot de Chrysanthèmes de toutes

cultures, présentés au point de vue décoratif » ; en outre, la création d'un nouveau concours spécial pour les Œuvres de jardins ouvriers exposant les produits (fleurs, fruits, légumes et plantes utiles) cultivés par leurs tenanciers. La Société nationale d'horticulture manifeste ainsi l'intérêt qu'elle porte aux Œuvres de jardins ouvriers.

Enfin, pour donner satisfaction à quelques réclamations qui s'étaient produites l'année dernière, le nouveau programme porte que les Grands Prix d'honneur seront réservés aux individualités, *à l'exclusion des marchands*, qui ne pourront recevoir que des diplômes de récompenses.

Hommage à un des doyens de l'arboriculture française. — La Société des Agriculteurs de France a décerné au Frère Jean, Professeur à l'Ecole d'Horticulture de Saint-André, à Clermond-Ferrand, une grande médaille de vermeil pour récompenser 68 ans de pratique horticole.

Il convient, à cette occasion, de retracer la longue et utile carrière de cet excellent professeur.

Jean Davayat est né en 1831, dans les environs de Riom. A 16 ans, il possédait des connaissances suffisantes pour professer le cours d'arboriculture aux Elèves de l'Ecole normale d'Aurillac.

Après quelques années d'études et de voyages, il fut désigné comme professeur à l'Ecole d'Horticulture de Clermont-Ferrand.

Il fut l'auteur d'un cours d'horticulture simple, concis et pratique ; les expériences culturales qu'il a faites ont vulgarisé dans la région des cultures nouvelles. Près de mille élèves ont été sous sa direction pendant son professorat ; bon nombre occupent aujourd'hui des situations horticoles en vue, et la *Revue horticole* compte parmi eux trois collaborateurs.

Le Frère Jean, malgré ses 78 ans, est encore à la tête d'une division de maraîchers.

Dans une petite fête intime, quelques-uns de ses anciens élèves lui ont remis la Médaille décernée par la Société des Agriculteurs de France, et une plaquette à titre de reconnaissant souvenir.

[H. T.]

Montbrétia Prométhée. — Cette nouvelle variété présentée récemment à la Société nationale d'horticulture de France par MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^, et aussi par M. de Noter, a été fort remarquée, et a obtenu un certificat de mérite. C'est une plante de haute taille ; à en juger par les longues tiges envoyées par la maison Vilmorin, elle doit atteindre 1 mètre à 1^m^ 20 de hauteur. Les tiges sont abondamment garnies de fleurs, d'une grandeur remarquable (8 à 9 centimètres de diamètre), et d'un beau coloris orangé vif, avec une large bande brun rougeâtre à la base des segments.

« **Wonderberry** ». — On a beaucoup parlé depuis quelque temps, dans le monde de l'horticulture, d'une plante nouvelle mise au commerce aux Etats-Unis sous le nom de *Wonderberry*, nom qui annonçait à lui seul des merveilles (*Wonder* signifie *merveille*), et qui produisait, disait-on, des fruits excellents à manger crus ou cuits. Ses qualités ont été beaucoup discutées, ainsi que son identité elle-même, car d'après les botanistes de Kew cette plante serait purement et simplement le *Solanum nigrum* (Morelle noire), dont les fruits sont insipides et causent parfois des accidents analogues à des empoisonnements.

Une présentation de fruits de « Wonderberry » a été faite récemment à la Société nationale d'horticulture ; elle a confirmé ces appréciations. Plusieurs personnes ont goûté de ces fruits, avec modération, bien entendu ; elles leur ont trouvé une saveur plutôt désagréable. Nous espérons qu'aucune d'entre elles, du moins, n'en aura été incommodée.

Société française d'horticulture de Londres. — Le Bulletin annuel de la Société française d'horticulture de Londres vient de paraître. Les rapports qui y sont publiés montrent la prospérité de cette utile Société. On trouve aussi dans le Bulletin, comme chaque année, d'intéressants mémoires sur diverses questions de technique et de commerce horticole, des comptes rendus de visites aux expositions et dans de grands établissements d'horticulture, etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris. — Exposition internationale d'automne : **Chrysanthèmes** et **Fruits**, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, sur les terrasses du Cours-la-Reine, *du vendredi 5 au 14 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 165, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 3 concours.
2° *Chrysanthèmes de 1909 déjà au commerce.* — En pots, 5 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.
3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 15 concours ; en fleurs coupées, 10 concours.
5° *Chrysanthèmes de belle culture.* — 14 concours.
6° *Plantes fleuries de saison, en pots.* — 14 concours.
7° *Orchidées.* — 6 concours.
8° *Bouquets et garnitures d'appartements.* — 6 concours.
9° *Fruits.* — 31 concours.
10° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.
11° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.
12° *Légumes.* — 8 concours.
13° *Œuvres de jardins ouvriers.* — 1 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 21 octobre, pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 25 octobre, pour les plantes.

La matinée du 9 novembre sera réservée aux exposants pour le renouvellement de leurs produits, s'il y a lieu.

Montauban, *du 25 au 27 septembre 1909.* — Exposition de fruits, Raisins et produits maraîchers, organisée par la Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne. Les demandes doivent être adressées avant le 22 septembre à M. Gustave Jayles, secrétaire général, place Victor-Hugo, à Montauban.

Uzerche (Corrèze), *4 octobre 1909.* — Concours spécial de variétés de Pommes de table cultivées dans le Limousin, organisé par le Comice agricole d'Uzerche.

OUVRAGE REÇU

Forêts, Pâturages et Prés-Bois, par A. Fron, inspecteur des Eaux et Forêts, 2e édition. 1 vol. in-16. Cartonné, 1 fr. 50. (Hachette et Cie, Paris.)

Depuis quelques années, l'œuvre de restauration à entreprendre dans les pays de montagne par la reconstitution ou par l'amélioration des pelouses et des bois prend un remarquable essor.

L'ouvrage de M. Fron contient un exposé complet et très concis des principales questions forestières et pastorales qui passionnent aujourd'hui l'opinion publique.

L'auteur parle successivement de la forêt (rôle, utilité, produits, règles de sylviculture) ; des pâturages de montagnes et des prés-bois (état actuel, réglementation de la dépaissance, règles pour assurer la stabilité des pentes) ; des friches et des terres incultes (état actuel, mise en valeur par l'herbe et le bois, pépinières, boisements) ; de la conservation des terres en montagnes et sur les pentes, de la correction des torrents, etc. Il étudie les principales essences forestières qu'il est utile de connaître (étude succincte, caractères de détermination, récolte et emploi des essences, etc.), et donne des conseils pratiques sur les pépinières scolaires forestières, les semis et les plantations.

Le Secrétaire de la Rédaction
G. T.-Grignan.

RÉCOLTE ET CONSERVATION DES SEMENCES POTAGÈRES

La récolte des graines potagères s'avance. Dès que leur dessiccation est suffisante, elles doivent être, selon leur grosseur, et surtout le degré de résistance de leurs enveloppes, soit battues, soit frottées énergiquement avec un corps dur et rugueux, afin de les extraire de de leurs enveloppes.

Pour certaines graines, plus faciles à isoler, on se contente de les frotter entre elles, à la main ou encore sur un tamis approprié, puis on les sépare des corps étrangers en les tamisant et en les vannant.

Ce nettoyage terminé, on doit sans plus tarder, pour éviter tous risques de mélanges, renfermer chaque variété, soit dans des sacs de papier ou de toile fine, soit même dans des tiroirs bien clos, le tout soigneusement étiqueté.

Chaque suscription doit porter non seulement les noms exacts de la variété, mais aussi, ce qui est très important, l'année de la récolte.

C'est une précaution très importante, puisque sans cette indication on ne serait jamais sûr de l'âge des semences employées ; or, si pour bien réussir un semis il faut un milieu favorable, il faut aussi et surtout ne confier au sol que des semences susceptibles de germer, c'est-à-dire ayant conservé toute leur vitalité.

La durée de la faculté germinative n'est pas la même pour toutes ; tandis que quelques-unes se conservent pendant de longues années, certaines ne durent que quelques mois. Ces mêmes semences, transportées dans des climats moins tempérés que les nôtres, voient leur faculté germinative s'affaiblir rapidement. On rapporte qu'aux Antilles les semences de Pois ne durent guère que 4 à 5 mois au plus, celles de Chou 7 à 8 mois, celles d'Artichaut 3 mois, de Laitue de 3 à 5 mois, au lieu d'une durée moyenne de 4 à 5 ans pour ces diverses semences.

Ceci paraît indiquer que, pour conserver des graines le plus longtemps possible, il ne faut jamais les exposer à la chaleur, et qu'un local sombre, aéré, frais, sans traces d'humidité, à température un peu basse, est à préférer.

Comme il est important pour le cultivateur de ne pas courir le risque d'employer des semences surannées, nous allons indiquer la durée moyenne de celles des principaux légumes.

Les graines du Crambé maritime, malgré leur volume, durent à peine une année, conservées à l'air. On ne peut guère leur faire atteindre cette limite qu'en les conservant dans du sable sec.

L'Angélique, le Cerfeuil tubéreux et le Panais, qui germent très bien la première année, ne lèvent plus qu'incomplètement dès l'année suivante.

Le Maïs, les divers Ognons comestibles, le Pissenlit, le Poireau, le Salsifis et la Scorsonère durent deux ans ; mais, malgré tout, pour obtenir de ces deux derniers légumes des semis un peu drus, il est préférable de se servir de jeunes semences.

Le Cerfeuil commun et sa variété à feuilles frisées, la Ciboule commune, les Haricots, s'ils ont été conservés dans leurs cosses, et la Pimprenelle, germent bien pendant deux à trois ans.

Les semences de Cresson de terre, celles de Fraisiers, d'Hyssope, d'Oseille, de Persil, de Rhubarbe, de Sariette annuelle et de Scolyme d'Espagne durent facilement trois années.

Celles de Pois, écossées ou battues aussitôt après la récolte, durent seulement trois ou quatre ans ; conservées en cosses, suspendues au sec et à l'abri des rongeurs, ces mêmes semences se conservent une année de plus.

Le Fenouil de Florence, les Lentilles con-

*

servées en cosses, la Valériane d'Alger et les Mâches durent quatre ans.

La Baselle, les Carottes, les Epinards, les Laitues et Romaines conservent facilement leurs qualités germinatives pendant quatre à cinq ans.

L'Artichaut, l'Asperge, la Bardane géante, la Betterave et les Capucines ; tous les Choux, les Courges et les Potirons, le Cresson alénois, les Melons, les Navets, la Poirée à carde, tous les Radis, la Raiponce et la Tétragone durent cinq ans, et quelques-unes, comme les Melons, même davantage.

Les Fèves, lorsque les bruches ne les ont pas trop endommagées, se conservent facilement pendant 6 ans.

L'Aubergine, le Cardon, le Piment, la Tomate et les Concombres, de 5 à 7 ans.

Le Céleri, les Chicorées et le Pourpier cultivé, ainsi que l'Alkékenge doux ou Coqueret comestible, se conservent environ huit années.

Malgré la longue durée de certaines semences, nous ne saurions cependant trop recommander aux amateurs de n'employer que des semences d'âge moyen pour toutes celles ayant une longue durée, car, avec l'âge, le pourcentage de levée diminue toujours, les graines les moins fortement constituées (et il en existe toujours un certain nombre) ne pouvant, à cause de la pauvreté relative de leurs téguments, atteindre l'extrême limite habituelle à chaque espèce.

Quelques-unes, comme celles de Mâches, ne lèvent pas la première année ; ces graines, quoique paraissant bien mûres, exigent encore une année pour parfaire leur maturité et donner une germination satisfaisante.

Pour les graines qui n'ont qu'une courte durée, il y a certainement toujours avantage à se servir de semences de la dernière récolte, qui sont seules susceptibles de donner le maximum de germination. V. Enfer.

CLEMATIS MANDSHURICA

Cette belle plante vivace forme des touffes volumineuses, presque aussi larges que hautes, qui se couvrent en mai-juin d'une multitude de fleurs blanches délicieusement odorantes.

Par son port, la durée de ses tiges annuelles, elle rappelle bien le *Clematis recta*, L., auquel l'*Index* de Kew la rapporte, mais ses inflorescences en panicules lâches et le parfum délicat de ses fleurs nous paraissent la rapprocher davantage encore du *Clematis Flammula*, L., dont elle ne diffère guère que par ses tiges dressées, non volubiles, et par sa floraison plus précoce de deux mois.

Les formes cultivées du *Clematis recta* sont assez nombreuses. Nous connaissons celle à fleurs pleines, une autre à fleurs doubles ; une variété à fleurs simples bien plus grandes que le type est tout à fait charmante, mais la plus remarquable est peut-être celle qui fut obtenue par le croisement avec le *Clematis integrifolia*. Ses fleurs d'un bleu violet s'épanouissent pendant plusieurs mois consécutivement ; c'est une des plantes vivaces dont la floraison se prolonge le plus longtemps, du printemps à l'automne.

Mais toutes ces variétés ne dépassent guère 60 centimètres à 1 mètre de haut, elles sont ramifiées et feuillues dès la base et leurs nombreuses fleurs se pésentent en panicules serrées et dressées comme de petits bouquets au sommet des tiges ; tandis que la plante que nous représentons (fig. 178) s'élève facilement à 1m80 sur 1m50 de diamètre, s'élargissant de la base au sommet en magnifiques gerbes d'une blancheur de neige au moment de la floraison.

Le *Clematis mandshurica*, Ruprecht, est à feuilles 3-5 foliolées, à folioles ovales obtuses ou ovales-lancéolées, sensiblement égales, épaisses, fermes, presque coriaces, d'un beau vert uniforme foncé sur les deux faces, sillonnées en dessus de nervures saillantes en dessous ; tiges fortes (8 à 10 millimètres de diamètre), d'un vert clair, striées longitudinalement de lignes plus foncées, fermement érigées, de 1m50 à 2 mètres de haut, terminées par de grandes panicules lâches de fleurs très odorantes surtout le soir ; fleurs à 6 sépales d'un blanc pur, à étamines blanches et non jaunâtres comme dans *Clematis recta*, ce qui donne à l'ensemble de ses inflorescences cette blancheur immaculée sous laquelle elles se montrent ; achaines réunis par 4 ou 5 au sommet des pédicules, suborbiculaires, comprimés sur deux faces, longuement aristés, à arêtes plumeuses surtout dans leur moitié inférieure. Si, au lieu de laisser mûrir les graines, on coupe les tiges qui les portent, de nouvelles pousses partant de la souche fleuriront en août-septembre.

Comme les *Clematis recta et Flammula*, originaires des parties chaudes de l'Europe, le *Clematis mandshurica* ne craint pas le soleil et peut venir dans tous les sols. A ce titre, ce sera une plante précieuse pour toutes les régions où le printemps est plutôt sec et le ciel clair. Ses belles touffes gerbeuses seront d'un

bon effet groupées et isolées dans les parties accidentées ou pittoresques d'un jardin paysager, bords de ruisseaux, méandres d'allées serpentant au fond ou sur les flancs d'un ravin, pentes inférieures d'un vallon, etc.

Mais surtout, elle peut entrer dans la composition de ces plates-bandes de plantes vivaces aux inépuisables floraisons comme on en trouve fréquemment en Angleterre à proximité des habitations, et dont je rapporte, à chacun de mes

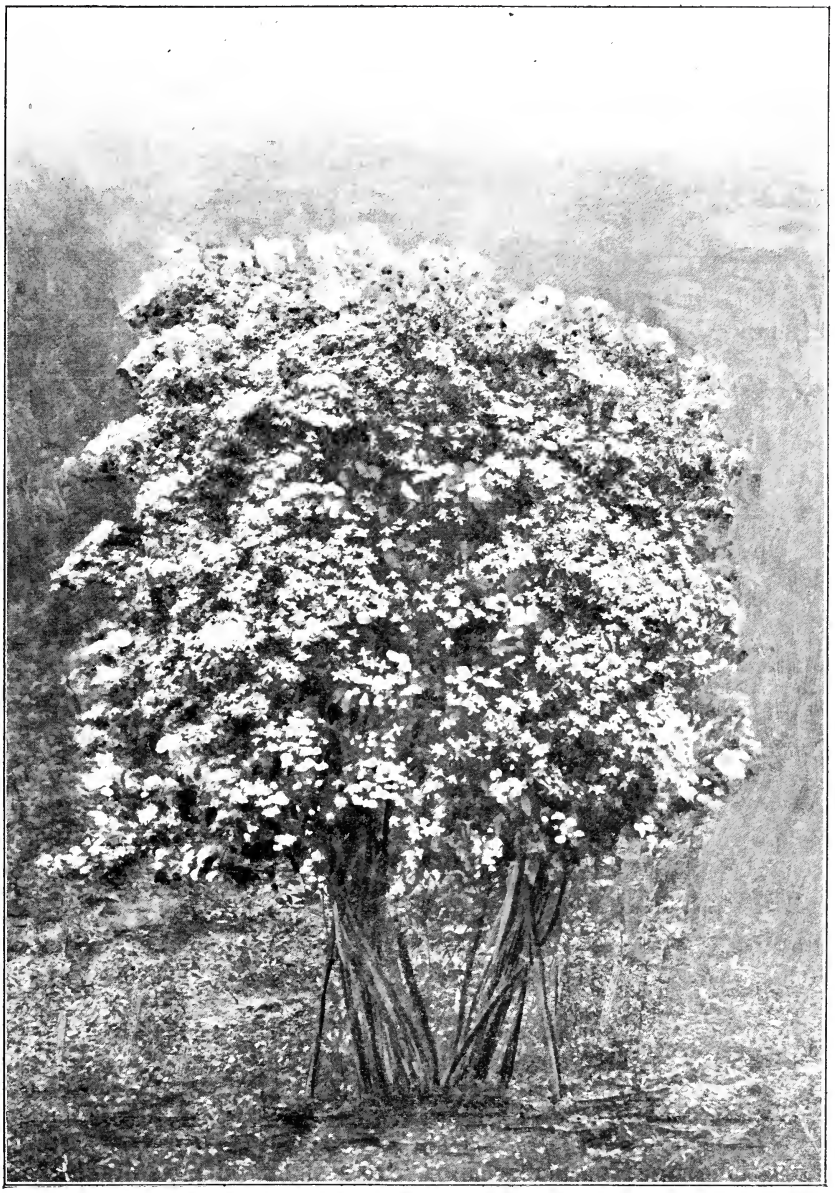


Fig. 178. — *Clematis mandshurica.*

voyages dans ce pays, l'admiration et la convoitise. Elles sont, là-bas, l'objet de la sollicitude toute spéciale de la maîtresse de maison, qui y trouve de quoi orner son salon, fleurir ses invités, combler ses amies, sans qu'il semble jamais rien manquer à l'invraisemblable profusion de ses parterres.

L'expérience m'a appris que nous pouvons nous procurer les mêmes avantages chez nous, mais à la condition d'employer, sous notre ciel parfois d'une implacable sérénité, d'autres éléments que ceux dont il est fait généralement usage dans la brumeuse et souvent pluvieuse Angleterre.

F. Morel.

LES MEILLEURES ROSES A CULTIVER DANS L'OUEST DE LA FRANCE [1]

Tout d 'abord je ferai remarquer qu'il existe deux zônes bien différentes : l'intérieur et la côte. Certaines variétés, qui se comportent bien à l'intérieur, ne donnent rien sur la côte. A cet égard je signalerai les Hybrides remontants, qui perdent leurs feuilles le plus souvent après la première floraison et ne fleurissent plus à l'automne.

Il ne se plante pas beaucoup de Rosiers non remontants non plus, avec raison, ces variétés fleurissant avant la venue des propriétaires ; de cette catégorie, sont : les *Cent-feuilles*, les *Damas*, les *Provins*, les Multiflores, *Sempervirens*, *Banks*, *Sinicæ*, *Wichuraiana* et leurs hybrides, les *Bourseault* et les *Capucines*.

Les Rosiers du Bengale réussissent bien, même dans des situations très aérées et près de la mer.

Viennent ensuite une grande partie des Thés. Même pour ces derniers, surtout dans les sarmenteux, j'ai été souvent à même de constater, lors du départ de la végétation et dans les premières semaines, sous l'influence des tempêtes, les pousses et une partie des feuilles détruites. Le même fait se reproduit aussi à l'automne, mais n'a pas la même influence que dans les premiers jours ; au bout de quelques semaines il n'y paraît plus, et je dirai même que c'est dans ces jardins que l'on trouve les coloris les plus riches, à tel point que les personnes connaissant bien les variétés se trompent souvent.

Pour l'automne, le plus grand inconvénient est que pour les variétés à gros bois moëlleux, il se forme des taches foncées sur le bois et souvent, au printemps suivant, on a de la peine à trouver du bois convenable pour asseoir sa taille.

Après la série des Thés viennent leurs hybrides. Cette classe gagne d'année en année, port des plantes, coloris ; c'est actuellement la plus belle série, à mon avis. Parmi les Noisettes se remarquent aussi quelques bonnes variétés généreuses.

Même remarque pour les *Ile-Bourbon*, dont la floraison est bonne à l'automne.

Quelques variétés, parmi les Hybrides remontants qui conservent leur feuillage, donnent de belles fleurs :

Rosiers *Polyantha* ou multiflores nains. — Ce genre sera de plus en plus recherché. Il se fait de jolies bordures avec ces arbustes, dans la grande propriété surtout, et qui sont d'un effet remarquable quand les couleurs sont bien classées de façon à les faire chanter et en tenant bien compte du mode de végétation de chaque variété.

Rosiers rugueux du Japon. — Je considère que ce genre, de taille en général élevée, est difficile à placer dans les massifs de Rosiers variés, mais par contre il fait très bien, soit en groupe seulement de ce genre, avec les mêmes réserves que pour la série ci-dessus. Pour les couleurs et la végétation, on peut aussi les disséminer parmi des arbustes de végétation moyenne ; il m'a été souvent donné d'en voir de très remarquables sur la côte, à l'automne surtout. A la suite, les baies de certaines variétés font un bel effet.

Pour ce qui est des Rosiers plantés à l'intérieur ou loin de la côte, je considère que les mêmes variétés signalées procurent satisfaction en donnant une plus large place aux Hybrides remontants, surtout dans les variétés rouges et foncées, qui manquent dans les autres genres, mais tout en recommandant de soufrer assez souvent contre le meunier et de ramasser le plus souvent possible les feuilles atteintes de la rouille et de les brûler.

Généralement, dans notre région au climat tempéré, les gelées ne font pas trop de ravages. Exception faite de quelques Bengales et de quelques Thés, le buttage des basses tiges et le couchage des hautes tiges se font très rarement en pépinière. Ces arbustes, toujours à l'air, sont forts et bien constitués et leur reprise est toujours très bonne.

Rosiers Bengale		Rosiers Thé
Aurore.	*Ducher.*	*Adrienne Christophe.*
Cramoisi supérieur.	*Irène Watts.*	*Alliance Franco-Russe.*
	Henriette Messimy.	
	Madame Eugène Resal.	

(1) Nous reproduisons ici un très intéressant mémoire présenté au récent Congrès de la Société française des Rosiéristes, et qui fournira d'utiles indications aux amateurs de toute la région Ouest-Centre de la France, si favorisée au point de vue du climat.

Anna Ollivier.
Archiduchesse Marie Immaculata.
Auguste Comte.
Beauté de l'Europe.
Beauté Inconstante.
Belle Lyonnaise.
Billard et Barré.
Catherine Mermet.
Christine de Nouë.
Comtesse de Caserta.
Comtesse de Frigneuse.
Comte Amédée de Foras.
Docteur Grill.
Duchesse d'Auerstaëdt.
Duchesse Marie Salviati
Ernest Metz.
Franciska Krüger.
François Crousse.
Général Galliéni.
Général Schablikine.
Gloire de Dijon.
Honourable Edith Gifford.
Innocente Perola.
Jean Ducher.
Kaiserin Friedrich.
Lady Roberts.
Madame Bérard.
— *Chauvry.*
— *Chedane Guinoisseau.*
— *Cuzin.*
— *Derepas-Matrat.*
— *Driout.*
— *de Watteville.*
— *Falcot.*
— *Jules Gravereaux.*
— *Honoré Defresne.*
— *Jean Dupuy.*
— *Hoste.*
— *Pauline Labonté.*
— *René Gérard.*
— *Velche.*
Mademoiselle Jeanne Philippe.
Maman Cochet.
— — *à fleurs blanches.*
Maréchal Niel.
Marie Van Houtte.
Marquise de Vivens.
Monsieur Tellier.
G Nabonnand.
Papa Gontier.
Perle des Jardins.
Reine Emma des Pays-Bas.
Souvenir de Catherine Guillot.
— *Gabriel Drevet.*
— *Madame Métral.*
— *Paul Neyron.*
— *Rambeaux.*
— *Thérèse Levet.*
— *William Robinson.*
The Bride.

Rosiers Hybrides de Thé

Amateur Tessier.
Antoine Rivoire.
Augustine Guinoisseau.
Charlotte Guillemot.
Ellen Wilmott.
Etoile de France.
Ferdinand Batel.
Florence Pemberton.
Franz Deegen.
Gladys Harckness.
Gloire Lyonnaise.
Grace Darling.
Gruss an Teplitz.
Hippolyte Barreau.
Kaiserin Auguste Victoria.
Killarney.
La France.
Lady Ashtown.
Lady Battersea.
Le Progrès.
Liberty.
Madame Abel Chatenay.
— *Caroline Testout.*
— *Charles de Luze.*
— *J. P. Soupert.*
— *J. Bonnaire.*
— *Jules Grolez.*
— *Mélanie Soupert.*
— *Pernet-Ducher.*
— *Philippe Rivoire.*
— *Ravary.*
— *Viger.*
Mademoiselle Hélène Gambier.
Marquise Litta de Breteuil.
Monsieur J. Noll.
Prince de Bulgarie.
Souvenir du Président Carnot.
— *de Wooton.*

Rosiers Ile-Bourbon

Kronprinzessin Victoria.
Madame Pierre Ogier.
Souvenir de la Malmaison.

Rosiers Noisettes

L'Idéal.
Madame Pierre Cochet.
Rêve d'Or.
William Allen Richardson.

Rosier Hybride de Noisette

Madame Alfred Carrière.

Rosiers Hybrides remontants

Abel Carrière.
Archiduchesse Elisabeth d'Autriche.
Baron Girod de l'Ain.
Captain Christy.
Baronne Adolphe de Rothschild.
Charles Lefebvre.
Directeur Alphand.
Duke of Teck.
Earl of Penbrock.
Eugène Furst.
François Coppée.
Frau Karl Druschki.
Gloire de Bourg-la-Reine.
Gloire de Ducher.
Helen Keller.
Her Majesty.
Hugh Dickson.
Jean Liabaud.
Jules Chrétien.
Jules Margottin.
La Rosière.
Louis Van Houtte.
Madame Gabriel Luizet.
— *Renard.*
Merveille de Lyon.
Mrs George Dickson.
— *John Laing.*
— *R. G. Sharman Crawford.*
Paul Neyron.
Princesse de Béarn.
Principessa di Napoli.
Suzanne Marie Rodocanachi.
Ulrich Brunner.
Victor Hugo.

Rosiers Polyantha remontants

Anne-Marie de Montravel.
Cécile Brunner.
Clotilde Soupert.
Eugénie Lamesch.
Georges Pernet.
Gloire des Polyantha.
Léonie Lamesch.
Madame Norbert Levavasseur.
Perle des Rouges.
Perle d'Or.

Rosiers Rugueux remontants

Belle Poitevine.
Chédane Guinoisseau.
Conrad-Ferdinand Meyer.
Madame Georges Bruant.
Rose à parfum de l'Hay.
Souvenir de Philémon Cochet.

Je n'ai pas eu la prétention d'indiquer ici toutes les bonnes variétés, mais simplement celles qui forment le fond de nos plantations dans la région de Nantes. J. GOULEAU.

LE BÉGONIA « PATRIE »

La *Revue horticole* a annoncé brièvement, l'année dernière[1], l'apparition du Bégonia *Patrie*. Nous avons eu, depuis lors, l'occasion de voir la plante en fleurs, et nous n'avons pas hésité à lui consacrer une planche coloriée.

C'est une variété à floraison hivernale, proche parente du Bégonia *Gloire de Lorraine*,

Fig. 179. — *Begonia socotrana.*

autre obtention de MM. Lemoine, dont la célébrité, pour avoir été tardive, n'a été que plus retentissante, et dont nous avons vu de vastes massifs constituer le « clou » de plusieurs expositions parisiennes. Toutes deux sont issues du *B. socotrana*, espèce d'une allure très distincte et curieuse, peu cultivée cependant, mais qui a produit une lignée de plantes très remarquables.

M. Bellair a retracé ici-même, il y a quelques années[2], l'histoire de ces croisements si féconds. En comparant nos deux figures ci-contre (fig. 179 et 180), qui représentent le *B. socotrana* type et une série de plantes du Bégonia

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 438.

[2] *Revue horticole*, 1906, p. 130.

Patrie, photographiées chez MM. Lemoine, on se rendra compte des progrès accomplis. Quelle différence entre cette plante peu florifère, à fleurs presque insignifiantes, et dont le feuillage semble constituer le principal mérite (d'ailleurs il ne manque pas d'élégance), et ces merveilleuses touffes couvertes de fleurs, à tel point que le feuillage en est presque entièrement caché !

Le mérite essentiel du *B. socotrana*, c'était de fleurir en hiver ; et M. Victor Lemoine, le créateur de tant de merveilles, fut très heureusement inspiré lorsqu'il entreprit, en le croisant avec diverses autres espèces, d'abord le *B. subpeltata*, puis le *B. Dregei*, etc., de créer une nouvelle race de Bégonias à fleurs plus grandes et plus nombreuses, propres à décorer nos serres pendant la mauvaise saison.

En France, ces belles obtentions ne furent pas tout de suite appréciées à leur valeur ; mais, en Angleterre, elles obtinrent un grand succès, qui encouragea les horticulteurs de ce pays à tenter, eux aussi, des croisements analogues ; et chez nos voisins d'Outre-Manche, la série des Bégonias floraison hivernale s'enrichit rapidement de diverses variétés : *Ensign*,

Fig. 180. — Bégonia *Patrie*.
Plantes photographiées chez MM. Lemoine, à Nancy.

Myra, *Winter Cheer*, *Mrs Heal*, *Agatha*, *Julius*, *Ideala*, *Adonis*, etc., alors que la plupart de nos compatriotes ne connaissaient pas encore le plus beau de tous et leur devancier, le *B. Gloire de Lorraine*.

Le nouveau *B. Patrie* rappelle assez ce dernier par la profusion de ses inflorescences, mais il s'en distingue par un coloris tout à fait particulier, assez difficile à décrire : c'est un rose groseille à reflets aurore et cuivrés, plus vif sur les fleurons nouvellement épanouis, pâlissant légèrement avec le temps et variant d'intensité suivant la place réservée à la plante.

Il a eu comme parent, avec le *B. socotrana*, une variété du *B. Pearcei*, espèce tubéreuse à feuillage velouté et à fleurs jaunes.

Voici la description qu'en donnent les célèbres horticulteurs de Nancy :

Il a le même genre de végétation que le *B. Gloire de Lorraine*, mais il s'en distingue par sa grande vigueur, par son port plus trapu, par la nature de ses feuilles, plus grandes, plus solides, plus charnues, et enfin par le coloris plus vif de ses fleurs. Sa culture est aussi beaucoup plus facile et sa multiplication très rapide.

Les inflorescences couvrent la plante comme d'un dôme, et leurs extrémités s'infléchissent gracieusement en arcs arrondis. Les fleurs,

presque toutes mâles, à quatre pétales, sont à peu près aussi grandes que celles du B. *Gloire de Lorraine ;* elles sont si nombreuses qu'une plante de 25 centimètres et d'une largeur égale en porte plusieurs centaines à la fois, car chaque fleur est de très longue durée. Comme dans le B. *Gloire de Lorraine*, les fleurs sont persistantes sur leurs pédicelles et ne tombent jamais, restant fraîches sur les grappes pendant plus d'un mois sans se flétrir. La floraison a lieu de novembre ou décembre à avril,

La multiplication de cette belle variété s'opère très facilement par boutures de tiges ou de feuilles ; il convient seulement de bien choisir l'époque favorable, celle pendant laquelle les plantes ne fleurissent pas, c'est-à-dire du mois de mai au mois d'août environ ; passé cette époque, les nouvelles pousses se mettent à boutons presque au niveau du sol ; elles n'ont plus la force de pousser et risquent de devenir la proie des maladies cryptogamiques, si fréquentes chez les Bégonias à floraison hivernale.

Le bouturage se fait, comme on le sait, dans un mélange de sable et de terre légère, sous cloche ou sous verre dans une serre à multiplication, avec une chaleur de fond de 20 à 25° C ; la reprise se fait au bout de trois ou quatre semaines.

Quand on opère le bouturage des feuilles, il suffit de piquer dans le compost le pétiole jusqu'au niveau du limbe, en découpant çà et là les bords de la feuille. Des racines ne tardent pas à se développer, pourvu qu'on donne suffisamment de chaleur, et l'on obtient ainsi de petites touffes, qui, mises en godets, puis rempotées trois ou quatre fois au cours de l'été, ont acquis déjà un certain développement à l'automne. L'essentiel est de ne pas laisser la végétation se ralentir pendant la belle saison, et pour cela, de ne pas attendre pour procéder à un rempotage que les racines aient complètement tapissé les parois du pot.

Les plantes adultes demandent sensiblement le même traitement que le Bégonia *Gloire de Lorraine*, c'est-à-dire qu'elles doivent être cultivées à peu près comme les Cyclamens, seulement avec un peu plus de chaleur. Vers la fin de l'été, on diminue la température, et on rentre les plantes en serre, à 15 ou 18° pendant le jour et 10° au minimum la nuit. Lorsque la floraison approche, on les habitue progressivement à une température un peu plus basse, surtout si l'on se propose de les utiliser à orner les appartements, jardins d'hiver, etc. La durée des fleurs en est notablement prolongée.

G. T.-Grignan.

LA VOGUE DES POIS DE SENTEUR

Il est surprenant que les Anglais et les Américains aient dû nous montrer, par leurs améliorations successives et heureuses, tout le charme des Pois de senteur, mais il faut nous féliciter d'avoir compris cette leçon.

Les présentations remarquables faites aux expositions parisiennes depuis quelques années, l'emploi de ces fleurs chez nos fleuristes en renom, n'ont pas peu contribué à populariser cette plante que tout le monde connaît, mais que l'on ne cultive presque pas.

En effet, les Pois de senteur actuels ne ressemblent plus aux anciennes variétés ; les types siciliens et asiatiques, par des fécondations suivies et persévérantes, ont modifié les caractères floraux d'une manière heureuse.

Les fleurs, toujours très odorantes — de ce doux parfum qui fleure l'Oranger, — se sont amplifiées dans leurs formes et ont augmenté le nombre de leurs coloris. La carène s'est agrandie et l'étendard, largement obové, a pris des dimensions beaucoup plus fortes : le plus souvent il est dressé et largement étalé ; dans d'autres variétés, par contre, il se recourbe et s'infléchit sur la carène ; dans les deux cas, la forme des fleurs est charmante.

Mais ce qui plaît peut-être le plus actuellement, c'est la variété nombreuse des teintes récemment obtenues, avec des nuances crème, abricot, saumon, orange, lavande, parfois mélangées à d'autres couleurs, produisant un contraste frappant avec celles déjà connues de cette Papilionacée.

Ces Pois de senteur ont gardé la vigueur et la rusticité des anciennes variétés et leurs fleurs, au lieu d'être disposées par deux, se montrent souvent par trois ou quatre à chaque grappe, en même temps que les pédoncules sont devenus très longs, ce qui permet leur utilisation dans les bouquets.

De plus, dans les variétés nouvelles, on trouve des sortes extra-hâtives, hâtives, ou plus ou moins tardives, naines, demi-naines ou hautes.

Rappeler l'utilisation des Pois de senteur dans les jardins semblerait oiseux, si nous ne voulions réagir contre cette coutume consistant à les reléguer simplement dans un coin où ils puissent grimper, ou bien dans le jardin pota-

Begonia Pearcei

ger, où quelques rames suffisent pour assurer la coupe de brassées de fleurs.

On peut les utiliser de beaucoup de façons : c'est la fleur qui orne la mansarde en compagnie de la Capucine et du Volubilis, c'est la plante des jardins d'ouvriers et celle des parcs les mieux entretenus, des tonnelles et des berceaux, des murs, des treillages, des troncs d'arbres ; c'est aussi la fleur qui garnit maintenant les riches salons et les tables somptueuses où elles coudoient les Orchidées exotiques.

C'est aussi la plante de culture facile et multiple, qui peut nous prodiguer ses fleurs durant presque toute l'année avec des semis successifs en pleine terre ou bien en serre froide, lorsqu'il s'agit de culture forcée. Les soins qu'elle nécessite ne sont ni particuliers ni journaliers et elle nous en récompense avec largesse.

Résumons-nous donc en nous félicitant du succès croissant que les Pois de senteur obtiennent en France, car c'est l'une de ces races de fleurs dont la grâce native a su s'attirer l'estime de tout le monde.

Jules Rudolph.

« ON DEMANDE UN JARDINIER SANS ENFANTS »

La presse horticole abonde en articles techniques. Il faut lui rendre cette justice que, grâce à elle, tous les procédés de culture sont étudiés et propagés par les meilleurs professionnels, que toutes les plantes intéressantes sont décrites par les auteurs les plus compétents.

Depuis quelque temps, elle publie des articles intéressants sur les questions ayant un caractère commercial, sur les délais de transport par exemple qui, en horticulture, ont une importance considérable. Les programmes d'exposition, les modes de constitution des jurys ont passionné aussi le monde horticole : je n'en veux pour preuve que les commentaires sans fin qu'a provoqués l'article que j'ai publié, l'an dernier, sous ce titre quelque peu révolutionnaire : « Plus de programme, plus de jury ! »

Mais il y a tout un domaine qui paraissait négligeable jusqu'à présent et qui s'ouvre à elle. Elle y rendra des services non moins incontestables. Je veux parler des questions qui touchent aux intérêts moraux et matériels des horticulteurs et jardiniers, notamment de celles qui ont trait à la condition sociale de l'ouvrier jardinier et du patron. Aujourd'hui que les questions sociales — j'emploie le pluriel à dessein, car il n'y a pas *une* question sociale, mais de nombreuses questions sociales — prennent partout une si grande importance, au point de laisser entrevoir une période, plus proche qu'on ne pense, où il n'y aura plus de partis politiques, mais seulement des partis sociaux, pourquoi la presse horticole, à l'exemple de la presse politique qui est bien obligée d'ouvrir ses colonnes à ces questions à l'ordre du jour, ne leur consacrerait-elle pas une petite place à côté des excellents articles didactiques qu'elle publie ? J'estime qu'elle ne sortirait pas de son cadre en le faisant.

Il me semble d'ailleurs qu'un mouvement se dessine dans ce sens. J'ai lu avec plaisir, dans quelques bulletins de Sociétés, des articles écrits par des jardiniers sur les conditions de leur vie sociale, par exemple une remarquable étude de M. Duret dans l'*Horticulture nouvelle*.

Nos amis les Belges, qui ne se laissent guère devancer en économie sociale, ont entamé aussi une louable campagne dans la *Tribune horticole*, dans le but de relever une profession qui ne bénéficie vraiment pas de l'amélioration qui s'est produite pour toutes les autres depuis un siècle, soit au point de vue de l'augmentation des salaires, soit à celui de la considération qu'elle mérite et qu'elle ne trouve pas toujours.

J'ai déjà rompu pour ma part quelques lances à ce sujet : mais je voudrais que d'autres écrivains, plus qualifiés, prissent aussi la plume, car ce n'est que par une action constante et énergique que l'on arrivera à faire comprendre aux maîtres qu'ils ont intérêt à choisir un jardinier connaissant son métier, à le payer à sa valeur, et à lui éviter les besognes humiliantes que, dans trop de maisons, on lui inflige, sans tenir compte de son savoir et de la peine qu'il a eue pour l'acquérir.

Mais aujourd'hui je voudrais traiter un point particulier qui a une réelle importance à mes yeux et sur lequel on ne saurait trop appuyer, car c'est là une des plaies de la profession : je veux parler de la question des enfants.

N'avez-vous pas vu cent fois cette annonce barbare : « On demande un jardinier marié *sans enfants* » ? Par ma situation, je suis en rapports fréquents avec maîtres et jardiniers, et je ne puis m'empêcher de bondir chaque fois que j'entends poser cette condition brutale : « et surtout pas d'enfants ». J'essaye alors de faire comprendre au maître l'erreur où il est

en prenant cette inhumaine décision, et je dois à la vérité de dire que beaucoup comprennent leurs torts et consentent à prendre un père de famille. Mais il en est quelques-uns qui ne veulent pas se rendre compte qu'ils auront un service plus sûr et plus durable avec lui, et qui, à aucun prix, ne consentent à s'imposer la petite gêne que peut causer la présence de quelques enfants dans un parc.

Il n'y a qu'un seul cas où cette exigence se justifie : c'est quand le logement du jardinier est trop étroit et confine à l'habitation des maîtres, et encore bien souvent serait-il possible de réserver un petit enclos à la famille du jardinier, qui est le premier intéressé à ce que ses enfants ne s'écartent pas du logis et ne commettent pas de dégâts dans la propriété.

Il y a une autre face de la question qui est plus délicate et que je suis cependant autorisé à toucher par la lettre pastorale que vient d'écrire Mgr Mercier, archevêque de Malines. Ce prélat n'a pas craint de blâmer en termes assez nets l'immoralité des moyens employés par les pères et les mères qui ne veulent pas d'enfants, — ou à qui on ne permet pas d'en avoir. Il est en cela dans la tradition constante de l'Eglise catholique, et il remplit noblement son devoir en rappelant le leur aux familles de son diocèse. Sa voix mérite d'être entendue plus loin. Ce n'est pas parce que la question est délicate qu'elle doit être passée sous silence, et c'est là, au contraire, un des problèmes les plus graves de l'heure présente.

Mgr Mercier s'appuie sur des exemples qui doivent nous toucher d'autant plus qu'ils sont pris dans notre pays. En 1800, dit-il, il y avait en moyenne, dans chaque ménage français, 4 ou 5 enfants ; en 1860, il n'y en avait plus que 3 ; en 1905, il n'y en avait plus que 2. Sur 100 foyers français, défalcation faite de 11 foyers occupés par des célibataires masculins, âgés de plus de trente ans, il y a environ 15 familles, à l'heure présente, qui n'ont pas d'enfant ; 22 ont un seul enfant ; 20 ont 2 enfants ; 13 ont 3 enfants, et il y a à peine 18 familles pour 100 qui aient plus de 3 enfants.

« Aussi, quoique la mortalité diminue, l'excédent des naissances sur les décès décroît avec une régularité presque mécanique : cet excédent était de 84.000 en 1902 ; 73.000 en 1903 ; 57.000 en 1904 ; 37.000 en 1905 ; 27.000 en 1907. En 1907, hélas ! les décès l'emportent de 20.000 sur les naissances. Plus de cercueils que de berceaux, dit un observateur allemand, qui ajoute : « Ainsi doivent disparaître, par leur propre faute, les peuples qui ont rompu avec les lois fondamentales de la vie. ».

Bien que la Belgique soit dans une situation merveilleusement prospère et qu'elle marche en tête du mouvement économique des peuples de l'Ancien et du Nouveau-Monde, le nombre des naissances fléchit, et le cardinal Mercier s'en alarme avec raison.

Que devons-nous dire alors en France ? Les maîtres qui imposent à leurs jardiniers la clause barbare qui fait l'objet de cet article, et qui, pour la plupart, se font honneur d'être fidèles aux traditions chrétiennes de leur pays, ont-ils réfléchi aux conséquences de leur caprice ?

S'ils ne tiennent pas compte des observations que peuvent faire les écrivains de la presse horticole, ils s'inclineront peut-être devant la parole autorisée d'un des prélats les plus haut placés de l'Eglise, et ils permettront enfin à leurs jardiniers la légitime satisfaction d'avoir des enfants. Ils agiront d'ailleurs ainsi dans leur propre intérêt, car ils n'en seront que mieux servis, comme l'étaient autrefois les vieilles familles seigneuriales autour de qui vivaient des familles de domestiques, modèles de soumission et de dévouement.

Ils ne feront pas, en tout cas, des révoltés, comme ont quelque droit de l'être les jardiniers pères de famille qui, étant rebutés partout parce qu'ils ont trop d'enfants, ne peuvent plus trouver d'emploi et risquent de tomber dans la misère. Ils ne les obligeront pas à se syndiquer pour défendre leurs droits naturels, comme sont en train de le faire les jardiniers belges [1].

Si louable que soit l'initiative du cardinal Mercier, il n'a sans doute pas voulu aller jusqu'au bout de sa pensée et il n'a pas stigmatisé comme elles le méritent les exigences des mauvais riches. Espérons que d'autres voix, non moins autorisées, se feront entendre en France, et qu'elles trouveront dans tous les cœurs un écho !

Au triple point de vue patriotique, moral et religieux, un grand progrès aura alors été accompli, et un remède aura été trouvé à l'une des plaies sociales les plus lamentables de notre époque.

Ph. Rivoire.

---

[1] La section de Boitsfort, commencée le 25 avril, a 45 membres. Les communes voisines suivent le mouvement, et bientôt on ne tiendra plus aucun compte, en Belgique, des offres de « jardinier marié sans enfants ». Ce sera une grève silencieuse, mais légitime et efficace.

SERRES A ŒILLETS

La culture des Œillets a pris depuis quelques années une assez grande importance pour que, sous le climat parisien et dans le nord de la France, on se soit ingénié à construire des serres pratiques en vue de cette culture pour la floraison hivernale qui commence en octobre pour finir fin mai.

Ces plantes ont, en effet, des exigences particulières nécessitant des serres spéciales pour obtenir un bon résultat; examinons ces exigences avant d'aborder la question relative à la construction de ces serres.

L'Œillet, traité comme plante à floraison hivernale et destiné à être cultivé sous verre, a besoin :

1° D'une température ne devant pas dépasser 8 à 10° centigrades au maximum, mais 4 à 6° sont préférables.

2° De beaucoup d'air, soit une ventilation abondante au moyen de trappes, châssis mobiles, pieds-droits mobiles.

3° Pas d'humidité; il ne faut donc jamais enterrer ces serres, mais les élever au contraire d'une marche de 15 à 20 centimètres, et, pour combattre l'humidité possible, un chauffage au thermosiphon est nécessaire.

4° De beaucoup de lumière, c'est-à-dire une serre à deux versants, avec ombrages mobiles et orientation du nord au sud.

On le voit, une serre spéciale s'impose

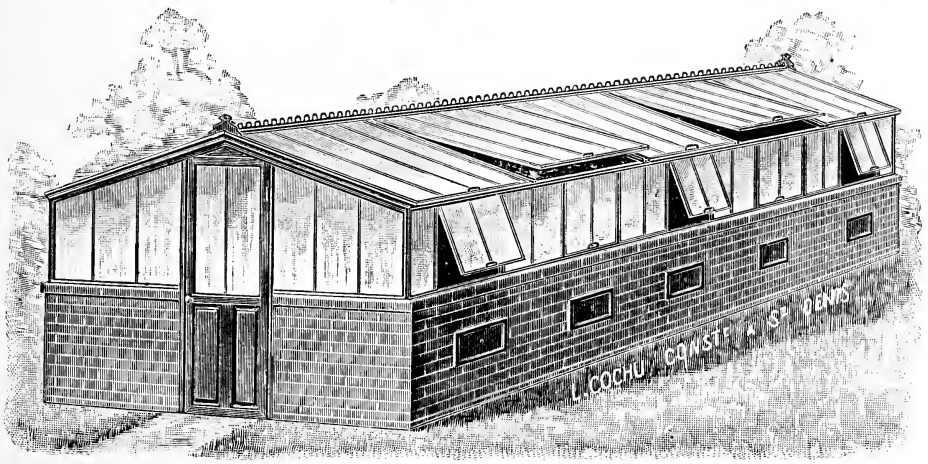


Fig. 181. — Serre Cochu pour la culture des Œillets.

presque pour remplir les conditions ci-dessus ; disons cependant que toute bonne serre hollandaise, surtout celle à deux versants, peut parfaitement servir à ce genre de culture, en plaçant les plantes à l'endroit le plus éclairé, le moins chauffé et le plus facilement aérable.

L'amateur et l'horticulteur qui ne cultivent pas cette plante en grand peuvent donc néanmoins obtenir un bon résultat en cherchant à donner aux Œillets qu'ils possèdent des conditions se rapportant le mieux à leurs besoins.

Les serres spéciales permettent d'avoir l'Œillet dans toute sa beauté ; construites économiquement, elles sont susceptibles de rendre d'autres services par l'emploi de leurs châssis mobiles.

Parmi celles adoptées par beaucoup de dianthistes, nous devons une mention spéciale aux serres de M. Cochu, 15, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine).

Ces serres sont faites suivant deux modèles différents :

1° La serre économique à deux versants, à châssis mobiles, est composée d'une charpente en bois et en fer ; la ventilation y a été étudiée d'une façon spéciale pour permettre de donner le maximum d'aération nécessaire à toutes les plantes molles et en particulier à l'Œillet ; de plus, les châssis étant mobiles, on peut, dès le commencement de l'été, les enlever et les placer sur des espaliers pour hâter la maturité des fruits.

La largeur intérieure est de 2^{m} 80 à 3 mètres pour deux tablettes de 1 mètre de large et un sentier de 0^{m} 80 à 1 mètre; les pieds-droits ont de 0^{m} 80 à 1 mètre de hauteur et les bâches peuvent être garnies de tablettes mobiles suivant que les plantes sont plus ou moins hautes ; la longueur est variable.

2° L'autre modèle, plus important, comprend

une serre large de 5 mètres à 5m 50 pour deux tablettes, deux sentiers et une tablette centrale permettant d'y placer les plus hautes plantes; c'est en même temps la plus pratique, car les plantes ont beaucoup plus d'air, ce qui est le facteur le plus important de cette culture.

Dans ces deux modèles de serre, c'est le côté pratique qui a été le seul envisagé; il existe cependant des modèles plus luxueux, partant de beaucoup plus chers; j'en ai vu un exemple dans une propriété des environs de Paris où la culture des Œillets est faite avec le plus grand succès. Il s'agit ici d'une serre large de 5 mètres et longue de 13m 40, à deux versants, avec 3 mètres de hauteur de pignon et des pieds-droits de 60 centimètres; l'intérieur comprend une tablette circulaire de 0m 84 de large, un sentier de 0m 86 et une tablette centrale de 1m 40 de large. L'aération est donnée par des trappes au-dessous des tuyaux et fonctionnant au moyen d'un levier; l'aération des pieds-droits se fait également avec le concours d'un levier placé à chaque bout de la serre.

Une serre de ce genre peut contenir 1.200 Œillets cultivés en pots de 0m 16 de diamètre; elle est donc suffisante pour l'amateur le plus difficile.

Un peu plus modestes, mais très pratiques au point de vue cultural, les serres de M. Cochu, et toutes celles construites dans le même ordre d'idées peuvent être recommandées comme les meilleures pour la culture des Œillets sous verre, sous le climat moyen de la France.

Jules Rudolph.

UN HARICOT VERT POUR L'EXPORTATION

Les efforts faits, depuis quelques années, pour développer le commerce d'exportation des légumes, et surtout des primeurs, ont engagé les producteurs à rechercher les variétés les plus précoces, donnant les meilleurs rendements et capables de supporter les longs transports, sans être exposées à s'altérer.

L'Algérie expédie de grandes quantités de Haricots verts sur Paris, Lyon, Marseille, ainsi qu'en Angleterre et en Allemagne. Le Haricot vert y fournit deux récoltes par an : l'une à la fin de l'automne et au commencement de l'hiver, la seconde au printemps. Les variétés précoces commencent à produire six semaines à deux mois après le semis. La culture en vue de la production des primeurs s'étend sur toute la côte, depuis l'embouchure de l'Harrach jusqu'à Cherchell.

Les semis de fin septembre produisent dès le mois de novembre et la récolte se poursuit jusqu'en janvier; c'est en décembre qu'elle est le plus abondante. On obtient 2,500 à 3,000 kilogrammes de Haricots, parfois même davantage, sur un hectare. Les Haricots de choix sont expédiés à Paris, les plus gros vont à Marseille, et la catégorie intermédiaire est expédiée sur les marchés lyonnais. L'emballage se fait en petites corbeilles de 12 à 15 kilogrammes, en roseaux tressés et dont les bords et le fond sont en lentisque; on les paie 60 centimes pièce.

Dans les régions de Castiglione et d'Hussein-Dey, on estime qu'un hectare produisant 2,800 kilogrammes de Haricots verts expédiés, en parties égales, à Paris, Lyon et Marseille, peut laisser, tous frais déduits (culture, transport, manutention et vente), un bénéfice de 880 francs environ.

Etant donné que le Haricot vert n'occupe guère le sol pendant plus de quatre mois, et que les débouchés sont importants et avantageux, on conçoit tout l'intérêt qu'a le maraîcher à cultiver des variétés réunissant les meilleures conditions au point de vue de l'exportation.

Ces considérations s'appliquent également au midi de la France qui, de bonne heure, peut envoyer ses primeurs sur les marchés étrangers. Or, les variétés de Haricots verts propres à l'exportation ne sont pas très nombreuses. Jusqu'à ces dernières années, on a cultivé le *Haricot Shah de Perse*, le *Mouche-à-l'œil*, le *Haricot nain noir extra-hâtif*, et plus particulièrement, le *Haricot à grains noirs d'Alger* ou le *Noir de Belgique*. La production des primeurs n'est pas demandée aux variétés volubiles, à rames.

Depuis un à deux ans, les variétés précitées sont remplacées avantageusement par une nouvelle variété : le *Haricot tigré* ou *brun*, appelé aussi *Deuil*, *Deuil de la fiancée*, *etc.*, très recherché parce qu'il présente de réelles qualités, bien que son aspect soit moins agréable, à cause des zébrures, des lignes tigrées, de l'aspect bruni de la gousse verte. Ces apparences n'ont d'ailleurs pas nui à la vente sur les marchés; au contraire, le Haricot tigré fait prime; il se vend plus cher que les autres variétés : 5 francs de plus par 100 kilogrammes. Cette variété a même sup-

planté le Haricot vert ordinaire sur le marché d'Alger, et elle a la faveur presque exclusive des expéditeurs.

M. Ch. Rivière, directeur du Jardin d'Essai du Hamma, à Alger, à qui l'on doit cette excellente variété, en résume ainsi les qualités : même végétation et rusticité que le *Haricot noir d'Alger*, mais de meilleure tenue, mieux fait, à chair de bonne saveur, un peu plus pesant, moins aqueux ; ramassage ou cueillette plus facile et plus rapide, ce Haricot étant très apparent.

La qualité principale du Haricot *tigré*, pour l'exportation, réside dans sa conservation en emballage, ce qui le fait rechercher pour les expéditions, surtout à la fin de l'automne, époque à laquelle les Haricots verts supportent mal les transports parce qu'ils sont sujets à une pourriture spéciale.

A la cuisson, la marbrure ou le pointillage foncé du légume disparaissent, et ces tigrures ne nuisent en rien à la vente.

D'ailleurs, après plusieurs générations, on a déjà pu obtenir un Haricot dont les tigrures sont fortement atténuées ; dans beaucoup de cas, elles ont même disparu entièrement.

Les maraîchers du Hamma et d'Hussein-Dey, localités où le Haricot fait l'objet d'une culture très importante, très suivie, ont abandonné complètement le Haricot vert ordinaire pour le remplacer par le Haricot tigré. Sous l'influence de la sélection, cette intéressante variété gagnera encore en qualités. Sa productivité, sa précocité et sa conservation facile lui donnent déjà une supériorité marquée sur beaucoup d'autres.

Les primeuristes du midi de la France, comme ceux de l'Algérie, ont donc la possibilité de cultiver, pour l'exportation, cette variété très recommandable.

Henri Blin.

SIDALCEA ROSY GEM

Je me souviens d'avoir lu, il y bien longtemps, que le *Sidalcea candida* était une des plus belles plantes vivaces de plein air. Et l'auteur, très enthousiaste, faisait un panégyrique chaleureux en faveur de cette jolie fleur.

C'était un peu exagéré ; certes, par ses qualités ornementales, cette plante mérite la culture, mais elle était loin d'être aussi belle que sa variété récente qui a reçu le nom de *Rosy Gem*. Par son port bien érigé, par sa vigueur et par la riche coloration de ses fleurs, cette plante est plus éclatante que la première.

La fleur est grande, d'une riche nuance rose vif ; la plante s'élève à $1^{m}25$. Elle se couvre de fleurs de bas en haut, car les thyrses sont ramifiés ; les ramifications, comme la tige prinpale, sont garnies de boutons et de fleurs.

Le feuillage est varié : à la base, les feuilles sont orbiculaires et crénelées ; sur la tige, elles deviennent bipinnatifides, puis elles sont simplement pinnatifides, en forme de main, aux doigts étroits et fuselés : ce feuillage léger s'harmonise parfaitement avec la floraison vraiment abondante de cette variété.

Cette coquette Malvacée, présentée pour la première fois en 1903 par MM. Ware, à Londres, et obtenue sans doute par hybridation, est peu répandue ; elle l'est trop peu, car l'effet qu'elle produit au jardin a sa valeur ; sa floraison est de longue durée, de juillet à septembre.

La culture des *Sidalcea* se fait en bonne terre franche, terreautée ; l'exposition doit être ensoleillée et aérée, pour obtenir une bonne vigueur.

Ces plantes sont rustiques et de croissance rapide ; leur multiplication est effectuée à l'automne, par le sectionnement de la touffe.

Le *Sidalcea candida* type est traçant, tandis que la variété dont nous nous occupons n'a pas cette qualité (ou ce défaut, suivant le plus ou moins de rareté de la plante).

Parmi les plantes vivaces de plein air, le *Sidalcea candida Rosy Gem* tiendra une belle place dans le jardin paysager.

Il rendra encore d'excellents services pour la cueillette des fleurs.

Ad. Van den Heede.

LA COURTILIÈRE ET SA DESTRUCTION

La courtilière, taupe-grillon ou écrevisse de terre, occupe souvent les écrivains horticoles ; elle cause de grandes pertes aux horticulteurs qui doivent leur sacrifier chaque année un nombre considérable de plantes, et quelquefois des plus précieuses et des plus utiles ; les dégâts ne sont pas des moindres, non plus, dans les grandes cultures, particulièrement

dans le sud-ouest de la France, dans les cultures de maïs. La vie, les mœurs de cet insecte sont encore mal connues des praticiens, et j'estime que si ces connaissances étaient plus répandues en général, la lutte contre les insectes en serait de beaucoup facilitée. Je vais donc, en quelques lignes, indiquer les principales phases de la vie de la courtilière, afin d'en tirer des conséquences utiles aux jardiniers.

La courtilière, *Gryllotalpa vulgaris*, L., est un orthophère de couleur marron grisâtre, à reflet soyeux, mesurant de 3 à 5 centimètres de longueur (fig. 182); son prothorax est très dur, très résistant ; on la rencontre dans toute l'Europe (excepté dans les régions septentrionales extrêmes), dans les jardins, les champs, les bois, le bord des rivières et ruisseaux, etc.

C'est un insecte nocturne qui passe la jour-

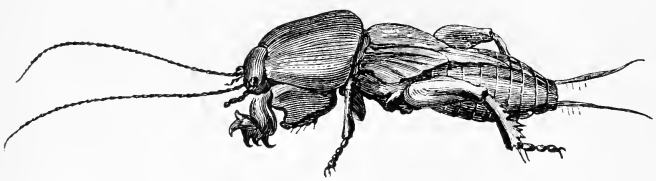


Fig. 182. — Courtilière.

née enfoui dans ses galeries creusées dans la terre, à une faible profondeur. Le mâle vole quelquefois le soir. La femelle s'en distingue par la réduction des ses ailes supérieures et l'absence d'appareil vocal. Le chant de la coutilière est faible, plutôt sourd, probablement parce qu'il se forme sous terre et se fait entendre le soir ou la nuit.

Le nid est construit de préférence dans la terre meuble vers le mois de juillet, à environ 10-15 centimètres de profondeur ; la femelle fécondée creuse une galerie en forme de spirale conduisant au nid, de la grosseur du poing ; à l'intérieur se trouve une sorte de chambre du volume d'un œuf de poule, qui recevra la ponte comprenant de 200 à 250 œufs ; ces derniers, jaunes, sont ovales, pas plus gros qu'un grain de millet, et la mère exerce sur eux une vigilance constante. L'éclosion a lieu au bout de deux semaines environ, et les larves grisâtres, mesurant 4 m/m de longueur, sont absolument dépourvues d'yeux; au bout d'un mois, elles commencent à se disperser et muent à trois reprises différentes ; elles passent l'hiver sous forme de larves, subissent une nouvelle mue au printemps, puis des rudiments d'ailes poussent et la transformation en chrysalide a lieu ; un an après la ponte, elles muent une cinquième et dernière fois, passent à l'état d'insecte parfait et atteignent leur maturité sexuelle.

Il s'est engagé entre les divers auteurs des discussions sur le genre de nourriture employé par cet insecte : certains pensaient qu'il se nourrit exclusivement de racines et autres organismes végétaux, tandis que d'autres, au contraire, prétendaient que la courtilière est en réalité un insecte utile qui détruit des quantités considérables de larves et autres insectes. Il est bien démontré aujourd'hui que, si la courtilière se nourrit d'autres insectes, elle cause aux cultures des dégâts importants en brisant les racines des plantes et en rongeant leurs parties souterraines. Il faut donc la considérer comme un insecte nuisible, qu'on doit détruire par tous les moyens qu'on a à sa portée.

Je ne m'arrêterai pas ici aux moyens classiques déjà connus de tous, plus ou moins efficaces et souvent peu pratiques ; je ne ferai que les énumérer en passant :

1° Chasse à l'insecte dans les galeries et en le mettant à découvert avec le doigt ;

2° Pièges composés de pots remplis d'eau enfoncés en terre et maintenus à un niveau inférieur à la surface ;

3° Injections de sulfure de carbone au moyen du pal injecteur ou de pilules Jamain.

4° Trous remplis de fumier en hiver, où les courtilières viennent chasser et s'abritent.

J'accorde beaucoup plus d'importance au procédé suivant que j'ai expérimenté avec succès, et qui présente l'avantage d'être très expéditif en petite et en grande culture, en même temps que très économique, et surtout d'une efficacité parfaite. Voici en quoi il consiste : quelques jours avant la plantation ou le semis, répandre sur le terrain destiné à la culture du maïs bouilli avec de l'arsenic ; herser ensuite la surface pour enterrer les graines de maïs, et le lendemain et les jours suivants, on pourra voir mourir toutes les courtilières à la surface. Je recommande d'utiliser les quantités suivantes sur un hectare : 55 kilogrammes de maïs que l'on fera bouillir dans l'eau avec 3 kilogrammes d'arsenic blanc ordinaire. J'engage fortement les horticulteurs à essayer ce procédé et j'ai la certitude qu'ils n'auront qu'à s'en louer.

Il va sans dire que ce procédé est applicable tout aussi bien à la culture sous châssis, que les courtilières endommagent dans certaines contrées.

Jos. Barsacq.

LES CULTURES DE PLOUGASTEL

J'ai fait visiter ces temps derniers quelques coins de la Côte de Bretagne à un parent venu de Provence. C'est un esprit cultivé, sachant bien des choses ; cependant sa stupéfaction fut profonde en cueillant des Arbouses à Pornic, en voyant se dresser sur leurs grands fûts des Chamérops comparables à ceux de Hyères, en rencontrant fraternellement mêlés des Chênes-yeuses et des Chênes-lièges. Jusqu'aux Mimosas, qui semblent réservés aux plus chaudes parties du littoral méditerranéen, et qui ornent le devant des villas. La maison du garde au jardin public de Saint-Nazaire n'est-elle pas palissée à l'aide de cet arbre aux fleurs d'or ?

Et que d'autres surprises encore ménageait cette côte bretonne, où les gens du Midi voient si volontiers un pays hyperboréen ! Le Fuchsia croissant dans les haies et les drapant somptueusement de ses rouges lambrequins, le Camélia ornant les jardins de Saint-Gildas-de-Rhuys, le Figuier qui semble partout dans son naturel habitat, l'Eucalyptus qui ombrage une avenue à Saint-Quay.

Il fallait cette préparation, pour faire admettre à mon compagnon que la Bretagne n'a rien à envier à la Provence fortunée pour la production de certaines primeurs, et ne pas laisser prendre pour des *galéjades* les récits sur les cultures de Roscoff et de Plougastel.

Cependant les côtes armoricaines n'ont rien à envier aux campagnes d'Hyères, de Cavaillon et de Chateaurenard, pour l'abondance de leurs produits de primeurs. On peut même dire qu'elles livrent plus facilement ceux-ci que leurs rivales du Midi, avec moins de peine pour le cultivateur. Alors que le paysan du Comtat et celui de Provence ont un extrême labeur pour la préparation du sol, l'établissement des brise-vents, l'entretien des chenaux d'irrigation et la répartition des eaux, celui de Bretagne n'a guère qu'à retourner un sol de médiocre consistance, pour lui incorporer les engrais marins recueillis à peu de frais sur le rivage. Si le soleil fait souvent défaut, la tiède humidité du Gulf-Stream y remédie.

Peut-être pourrait-on reprocher à certains produits bretons une moindre saveur, due à l'absence du soleil. Il est bien certain que le Melon, pour abondant qu'il soit, n'a pas le parfum de celui que Cavaillon produit en invraisemblables quantités. Mais, telle qu'elle est, cette Cucurbitacée plaît aux consommateurs et trouve des débouchés illimités, pour ainsi dire. On ne saurait demander plus.

J'ai dit ailleurs [1] ce qu'est la production de Roscoff ; celle de Plougastel, près de Brest, n'est pas moins intéressante, si elle n'atteint pas une comparable importance. La douceur du climat s'y complète par une situation plus lumineuse, grâce à l'élévation au-dessus de la mer, qui permet aux collines d'émerger souvent des brumes.

Ce terroir de Plougastel est presque entièrement entouré par les eaux tièdes ; d'un côté, le large estuaire de l'Elorn, où pénètrent deux fois par jour les ondes marines ; de deux autres, le grand plan océanique de la maîtresse rade de Brest et les anses profondes de l'Auberlach et de Daoulas. Les tièdes effluves imprègnent sans cesse ces campagnes, où l'infertilité naturelle d'un sol rocheux de granit disparaît, grâce au constant apport des engrais marins, abondamment fournis par le rivage, et à l'humidité chaude qui joue ici, gratuitement, le rôle du soleil et de l'irrigation en Provence.

De très bonne heure, grâce aux facilités d'expédition offertes par la mer qui pénètre loin dans l'intérieur à l'aide des estuaires, cette péninsule de Plougastel fut consacrée à la production de légumes et de fruits qui ne sauraient venir à cette latitude, loin des rivages de l'Océan. Nous en possédons une précieuse preuve dans la description du Finistère que fit en 1794 un membre du Conseil du département, Cambry, en un rapport que l'on parcourt encore aujourd'hui avec intérêt et profit. Cet administrateur éminent, qui était en même temps un homme d'esprit, bien qu'il n'eût pas su se défaire de la phraséologie ampoulée du temps, fait de la région de Plougastel « un paradis où je voudrais passer mes jours avec le peu d'amis que je pourrais retrouver en ce monde, dit-il ».

Sans doute le mot paradis est-il excessif ; il manque la grâce sur le plateau, et la grande végétation est réduite à trop peu de chose. Peut-être n'en était-il pas ainsi il y a cent ans ; le commerce des primeurs, étant moins développé, n'avait pas nécessité la destruction des bosquets, et l'on comprend ainsi ces passages de Cambry :

« Vous n'êtes plus dans la Bretagne : les Fraises, la Framboise, la Rose, la Jonquille, la Violette et l'Eglantier couvrent les champs chargés d'arbres fruitiers ; le Cerisier, le Pru-

[1] Voyez *Revue horticole* du 1er août 1907, p. 361.

nier, le Pommier descendent jusqu'au rivage; leurs branches, élancées sur l'onde, chargées de fruits, sont souvent agitées par elle, et posent quelquefois sur des lits de Narcisses (*sic*, sans doute du Goëmon), dont les feuilles larges et longues suivent en ondulant le mouvement léger que les eaux leur impriment.

« Les Melons y viennent en plein champ. Pour les préserver des gelées blanches, on les couvre de petits verres qui, brillant au soleil, offrent des lignes de diamants dont l'éclat fatigue la vue. Les petits Pois s'élèvent à l'abri de jeunes plants de Genets, rangés en haies de dix à douze pouces de hauteur, qui les défendent des vents du Nord. Tous les légumes y croissent avec abondance et devancent de six semaines l'époque qui les voit naître ailleurs ; l'hiver existe encore partout, même à deux lieues de ce canton, et déjà le printemps l'a couvert de fleurs, de nids d'oiseaux et de feuillage. »

Le tableau n'a pas cessé d'être vrai, du moins sur les pentes raides des petits monts s'abaissant vers les estuaires. Les environs de Landerneau surtout sont délicieux ; nulle part les rochers, les bois, les cultures, ne composent un tableau aussi heureux de formes et de tons. Si le soleil planait plus souvent sur cette vallée de l'Elorn, ce serait un paysage incomparable. Peu de villages, mais une multitude de métairies éparpillées dans les champs enclos de « fossés », couverts de Chênes étêtés ou d'Ajoncs qui les masquent à la vue et abritent les cultures contre les vents de la mer.

Il ne faut pas chercher ici le spectacle de la culture maraîchère telle que nous la connaissons autour de Paris et des grandes villes, telle que l'offrent les campagnes irriguées du Midi. Ce pays maraîcher ne ressemble à rien de ce que l'on voit ailleurs. Les champs couvrent un terrain très accidenté et ne peuvent être devinés, tant sont hautes les clôtures boisées.

Le Fraisier est la culture principale. Les plants sont disposés sur de hauts billons ne permettant pas aux pluies, si fréquentes sous ce ciel, de séjourner sur les racines. Pour ne rien perdre du terrain et récolter plus vite, on plante à même les céréales après les semailles d'automne ; on voit des Fraisiers au milieu des chaumes dans les Blés moissonnés. Les jeunes plants ont crû à l'abri et donnent une production dès l'année suivante.

***

En 1904, la commune de Plougastel expédiait en Angleterre 13,345 quintaux de Fraises ; en 1905, ce chiffre fut de 12,249 ; des petits vapeurs anglais viennent chercher les paniers à Brest ; ils chargent aussi, mais en quantité moindre, des légumes frais : 1,687 quintaux en 1904, 1,450 en 1905. Ces exportations de légumes diminuent régulièrement : les gens de Plougastel ne se sont pas encore pliés aux procédés commerciaux qui ont fait la fortune de Roscoff. Cependant leur territoire autrement vaste leur permettrait de jouer un rôle important dans le commerce avec l'étranger et la préparation des conserves.

De grands efforts sont faits dans le Finistère pour développer les cultures susceptibles de fournir un frêt aux ports, et d'accroître le commerce avec l'Angleterre qui reste naturellement l'objectif de tout ce pays. Mais, sauf les Roscovites, nul ne songe à étudier les marchés de ce pays si populeux afin de se plier aux besoins divers des grandes villes. Il ne m'a pas paru que les cultivateurs bas-bretons fassent montre des remarquables qualités d'initiative des producteurs du Midi, qui s'ouvrent de plus en plus les marchés de l'Europe centrale, de l'Europe orientale et des pays scandinaves. Tout est à créer. On encourage les producteurs à des cultures meilleures et des variétés plus productives ; on devrait d'abord chercher à leur donner des notions commerciales plus pratiques et un esprit d'initiative qui leur fait par trop défaut.

La ville de Brest elle-même semble oublier son rôle naturel. Son admirable port, indépendant de la marée, devrait être pour le commerce des fruits, légumes et primeurs, un des plus considérables du monde. Il trouverait dans les produits d'un terroir si remarquablement favorisé par la douceur du climat un élément de frêt d'exportation qui fait défaut à tant de nos ports. Toutes les mers du Nord devraient être ses tributaires. Brest devrait encourager ses voisins et les conseiller.

Ce n'est pas seulement Plougastel qui devrait alimenter le port de Brest, mais toute la rade dans les parties abritées. Ce que Plougastel a obtenu est facile ailleurs, dans toutes les anses, autour même de la grande ville. Les campagnes brestoises pourraient livrer en Allemagne et en Angleterre une foule de fruits et de légumes près de deux mois avant que ces contrées commencent à récolter des produits similaires, Paris aussi devrait devenir un client plus considérable. On évalue déjà à 4 millions de francs la valeur des Fraises de Plougastel envoyées aux Halles et dans les confitureries parisiennes. Combien de produits pourraient prendre le même chemin, sans faire concurrence aux autres centres bretons ! Roscoff ne peut suffire aux besoins qu'il a constatés, ses commerçants ne vont-ils pas à Angers et sur d'autres terroirs compléter les fournitures nécessaires pour satisfaire leurs acheteurs ?

La Bretagne a beaucoup fait déjà, mais elle a fort à faire encore pour assurer l'existence d'une population en croissant développement, contrairement à ce qui se passe pour le reste de la France. Certes, toute sa surface n'est pas apte à la culture maraîchère intensive, mais le prodigieux développement de ses côtes dotées d'un climat humide et doux, l'abondance des plantes marines et des amendements calcaires marins devraient faire d'elle le grand pourvoyeur de marchés lointains et de fabriques de conserves auxquelles l'extension de la colonisation européenne en pays tropical assure pour longtemps la vitalité.

Tout cela, il faut l'apprendre aux populations bretonnes qui ne tirent pas de leurs richesses naturelles tout le bénéfice que l'on peut espérer. N'est-il pas singulier, par exemple, de voir les fruits du Figuier négligés, alors que cet arbre donne sans soins d'abondantes récoltes et que la Figue fraîche du Midi se vend si cher sur les marchés de Paris et de l'Etranger ?

ARDOUIN-DUMAZET.

TRAITEMENTS DE SAISON POUR LES ARBRES FRUITIERS

Les arbres fruitiers à pépins plantés en verger sont trop souvent abandonnés à eux-mêmes après la plantation. Leurs troncs et leurs branches, recouverts de grosses plaques d'écorce rugueuse, envahie par les mousses et lichens, offrent un aspect déplorable ; en outre, ces écorces crevassées servent d'abri à quantité d'insectes et de larves nuisibles.

Pour détruire ces dangereux ennemis et restituer les arbres dans des conditions favorables d'hygiène, il est nécessaire d'appliquer les traitements et procédés culturaux suivants : Après la récolte des fruits, et avant la chute des feuilles, on retranchera toutes les branches et ramifications desséchées, opération plus facile à effectuer à cette époque qu'après la chute des feuilles, le bois mort se distinguant alors à première vue.

Les sections seront opérées jusqu'à la partie vitale de l'arbre ; pour les fortes branches, il est nécessaire d'opérer une incision ou entaille en-dessous de la partie à supprimer, afin d'éviter l'éclatement ou la déchirure des tissus du bois et de l'écorce à la base de la section, ce qui produirait des plaies très difficiles à cicatriser. Les sections seront toujours opérées dans le sens vertical, en biseau, le plus près possible de la partie saine, afin de ne pas laisser de tronçons gênants et désagréables à l'œil, et aussi afin d'éviter l'infiltration de l'eau des pluies dans ces tissus. Dans ces conditions, les sections se cicatrisent rapidement.

Les suppressions pratiquées à l'aide de la scie ou de l'égoïne seront rafraîchies, sur le pourtour avoisinant les couches corticales, à l'aide d'une serpette bien tranchante, car les déchirures de l'écorce, occasionnées par les dents de la scie, empêcheraient la cicatrisation rapide. Il est toutefois préférable, dans le cas où ce travail peut s'effectuer à l'aide de la serpe, d'utiliser cet instrument plutôt que la scie ; on évitera ainsi les déchirures. Les parties sectionnées sont recouvertes aussitôt d'un enduit de goudron végétal de Norvège, qui intercepte l'air et l'eau. Aussitôt après la chute des feuilles il sera procédé à la suppression de toutes les branches grêles, stériles et inutiles formant confusion à l'intérieur et entre les ramifications des branches, de façon à laisser pénétrer librement l'air et la lumière, agents indispensables à une bonne végétation, à la fécondation des fleurs et à la maturation parfaite des fruits. Cette opération s'exécute, selon la force des branches, soit à la scie, à l'égoïne, à l'échenilloir, à la serpe, soit même au grand sécateur.

Les branches grêles qui s'allongent démesurément seront rapprochées ; en un mot, on rétablira l'équilibre de façon que la sève soit répartie uniformément au profit des ramifications fruitières réservées et bien établies. Dans le cas où il y aurait une grande quantité de fortes branches à supprimer, afin d'établir l'équilibre dans la ramification des arbres, il est essentiel de n'opérer ces retranchements qu'en deux fois ; on n'en supprimera qu'une partie la première année, en choisissant celles qui forment le plus d'enchevêtrement à l'intérieur, et l'année suivante on retranchera les autres. On évite ainsi d'affaiblir l'arbre d'une façon excessive. S'il existe des tronçons de bois provenant de sections mal pratiquées, on les supprimera radicalement le plus près possible du corps de la ramification ou du tronc de l'arbre. Toutes les sections seront aussitôt recouvertes de goudron végétal de Norvège.

Emoussage, grattage des vieilles écorces. — Une fois la ramure éclaircie, débarrassée de toutes les ramifications inutiles, on procèdera au nettoyage des Mousses, Lichens, Champignons, Gui, etc., dont les arbres abandonnés sont toujours envahis, ainsi qu'au grattage des vieilles écorces rugueuses, refuge d'une multi-

tude de larves et d'insectes. Le Gui doit être extirpé radicalement sur toutes les branches où il est implanté. Au moyen de l'émondoir à crochet (fig. 183) ou de forme carrée tranchante, on le retranche en tirant ou en poussant (selon la forme de l'instrument) en dessous de son point d'attache.

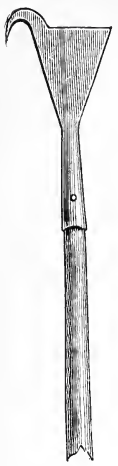


Fig. 183. Emondoir à crochet.

Toutes les branches envahies par les Mousses, Lichens, etc., seront passées à l'émoussoir-grattoir (fig. 184 et 185), de façon à faire tomber la cuirasse des vieilles écorces envahies par les Mousses et à atteindre la partie corticale de l'arbre, mais en ayant soin de ne pas l'entamer ni l'écorcher. Les troncs des arbres subissent la même opération.

On profitera d'un temps humide pour opérer ce travail ; les écorces et les Mousses se détachent alors très facilement. Par les temps arides, on peut obtenir le même résultat en imbibant avec de l'eau les parties de l'arbre envahies, à l'aide d'un pulvérisateur à pression continue, d'une seringue ou d'un arrosoir à pomme fine.

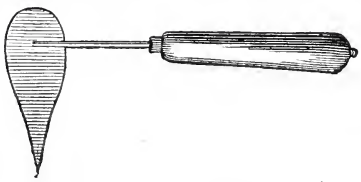


Fig. 184. — Emoussoir-grattoir.

Afin de débarrasser radicalement les arbres fruitiers des Mousses et Lichens établis dans les replis et les fissures, il est nécessaire, aussitôt après l'opération de l'émoussage au grattoir, de repasser toutes les parties de l'arbre avec l'émoussoir-brosse en fil d'acier

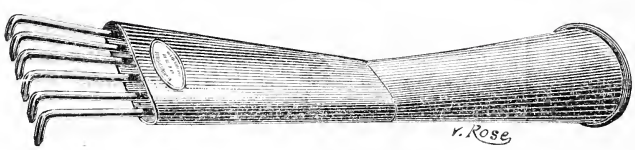


Fig. 185. — Emoussoir à griffes mobiles.

trempé (fig. 186 et 187), pour les fortes ramifications et les troncs, et à l'aide de l'émoussoir-gant à mailles d'acier (fig. 188), pour les ramifications de faible diamètre.

Traitements curatifs et préventifs des chancres, ulcères, etc. — Les chancres, plaies, ulcères, caries, s'il en existe, devront être grattés à vif jusqu'à la partie saine des tissus de l'arbre. Ces plaies sont ensuite frottées énergiquement avec des feuilles d'oseille, qui ont la propriété de cautériser les lésions des arbres ;

Fig. 186. — Brosse en fil d'acier pour l'émoussage des arbres.

une fois opérées, toutes ces parties malades seront enduites de suif fondu, de goudron de Norvège ou de mastic végétal de Routier, à base de carbonasol, bouillie et hypnol, ce

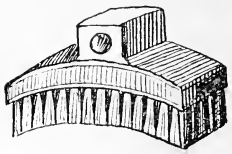


Fig. 187. — Brosse en fil d'acier pouvant s'emmancher pour l'émoussage des grands arbres (modèle Tissot).

dernier produit très efficace pour la cicatrisation rapide.

Il est préférable toutefois, lorsque les lésions ou plaies sont trop envahissantes, de supprimer

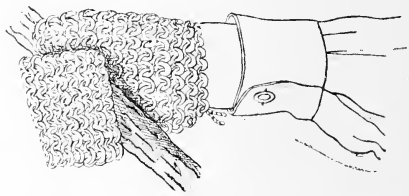


Fig. 188. — Gant à mailles métalliques en acier pour l'émoussage des arbres (modèle Tissot).

les branches en dessous, à la partie saine de l'arbre, afin de provoquer la sortie de nouvelles pousses.

Une mesure préventive contre la formation des chancres consiste à badigeonner les tiges et grosses branches des arbres sujets à ce fléau avec une composition formée d'une partie d'argile fine, avec une partie de bouse de vache et une autre de colle de peau, ou de lait non écrémé (destiné à fixer ces matières sur les arbres), afin de paralyser l'action du froid et des coups de soleil, occasionnant fréquemment, par leur contraste, des plaies dégénérant en chancres, caries, etc.

Aussitôt les opérations de nettoyage, émoussage, décortiquage des vieilles écorces terminées, on ramassera tous ces déchets contaminés, que l'on détruira ensuite radicalement en les brûlant.

Numa Schneider.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 AOUT 1909

Comité de floriculture

M. Boissay, amateur à Dammarie-les Lys, présentait deux plantes naines curieuses : le Bégonia *Triomphe d'Yvonne*, issu du B. *Triomphe des mosaïques*, et l'Agératum *Triomphe des mosaïques*.

M. Beltoise, jardinier-chef à Bailly (Seine-et-Oise), montrait à nouveau son bel Œillet Mignardise *Madame Paul Lillaz*, à grandes fleurs d'un coloris très brillant, variété qui remonte abondamment.

M. Emile David, de Savigny-sur-Orge, avait un lot de Glaïeuls de semis, provenant de croisements entre *Gandavensis* et *Lemoinei*, et M. Gaudin, de Paris, des Dahlias *gracilis* de semis.

M. Durand, de Brévannes, présentait un nouveau Dahlia Cactus nommé *Georges Coindre*, à très grandes fleurs, d'une excellente tenue, vermillon à reflets orangés.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avait envoyé un lot de superbes hampes fleuries de Montbrétia *Prométhée*, décrit dans notre chronique. M. de Noter présentait également ce même Montbrétia, ainsi qu'un *Silene pendula* à fleurs doubles et à feuilles panachées.

M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, présentait deux nouvelles variétés de Reine-Marguerite très remarquables : l'une, de la race *Victoria*, nommée *Canari*, d'un charmant coloris indiqué par le nom ; l'autre, nommée *Aurore*, se rattachant plutôt à la race *Comète*, et ayant les fleurs vieux rose.

Comité d'arboriculture fruitière

Les présentations étaient nombreuses et remarquables, particulièrement celles de M. Arthur Chevreau, de Montreuil-sous-Bois (Pommes *Grand-Alexandre*, de toute beauté, Prunes *Dizy* et *Jefferson*) ; de M. Henri Lemaire, arboriculteur à Pierrefitte (Poire *Doyenné de Mérode* et *Clapp's Favourite*) ; de M. Deschamps, de Groslay (Pommes *Grand-Alexandre* et *Peasgood nonsuch*) ; de M. Arnoux-Pèlerin (Pêches *Alexis Lepère*) ; de M. Heuri Faucheur, de Bagnolet (Pêches *Grosse Mignonne hâtive* et Brugnons *Précoce de Croncels*) ; de M. Emile Eve, de Bagnolet (Pêches *Galande Graindorge*) ; de M. Moutot, jardinier-chef chez M. Vanderbilt (Poires *Précoce de Trévoux*) ; de M. Dargent, arboriculteur à Romainville (Poires *Clapp's Favourite*, Pêches *Galande pointue* et *Galande de Montreuil*).

Citons encore une Pêche de semis cultivée en plein vent, présentée par M. Dufois, de Versailles, et qui paraît très intéressante ; des Prunes *Gloire d'Epinay*, de M. Gorion ; des Poires *Williams*, de M. Lemaire, de Rueil, et des Pêches *Champion*, de M. Dubost, régisseur au château de la Rivière, à Thomery.

Autres Comités

M. Durand, de Brévannes, avait apporté un superbe lot de fleurs coupées de Chrysanthèmes des variétés *Château des Radrets*, *Docteur Roche*, *Le Brévannais*, *Président Loubet*, etc.

Au Comité des Orchidées, M. Bonnot présentait un joli *Cattleya Pittiana* en forte plante, bien cultivée.

Enfin M. Moutot présentait de jolis lots de Tomates *Chemin* et *ponderosa*.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont parfois considérables ; cela tient à des différences de qualité. Il peut arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux ; il peut arriver aussi qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même qu'ils ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 22 août au 7 septembre, les apports sur le marché aux fleurs ont été moins importants, la vente a été assez régulière à des prix soutenus.

Les **Roses** de la région parisienne sont abondantes ; le choix, sur longues tiges, est assez rare et les cours subissent une hausse sensible ; on a vendu : *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine ; *Président Carnot*, de 2 fr. à 3 fr. 50 ; *John Laing*, de 1 fr. à 2 fr. 50 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 40 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 ; *Paul Neyron*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Madame Abel Châtenay*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Her Majesty*, de 2 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 ; *Éclair*, de 1 à 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent assez bien ; on a payé le Lilium *Harrisii* de 4 à 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*,

de 4 à 5 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, ordinaires, s'écoulent facilement de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 la botte. Les **Orchidées** sont de vente passable, on paie : *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur; *Phalænopsis*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée**, dont les apports sont limités, se vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Anthurium** se vendent de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Pieds-d'Alouette** se font rares, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* sont de bonne vente, on paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine; les Glaïeuls hybrides de Lemoine valent de 2 à 3 fr. 50 la douzaine ; le Glaïeul *Colvillei* vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports sont modérés, se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte; le Gypsophila *paniculata* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Camomille** se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. L'**Harpalium** *rigidum* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Hélianthus** à fleurs doubles se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'or** s'écoule facilement, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Le **Montbretia**, peu abondant, ne vaut que 0 fr. 30 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, dont les apports sont limités, est de bonne vente, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Dahlias** à fleurs de *Cactus* sont de vente assez facile, de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine, suivant la longueur des tiges; les Dahlias à fleurs simples s'écoulent assez bien, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la grosse botte de 50 fleurs. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte ; la variété *Comète* se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. Le **Physostegia** *Virginiana*, dont les apports sont très limités, se paie 0 fr. 50 la botte. Les **Gaillardia** valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Les **Echinops** hybrides valent 0 fr. 40 la botte. Le **Lupin** arborescent, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Statice** est rare, on le paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. L'**Helichrysum** *bracteatum* se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Hortensia** vaut 2 fr. la douzaine Le **Pois de senteur**, toujours de bonne vente à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Phlox** *decussata* se vend de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. la botte. L'**Aster** se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte.

Les légumes sont de vente assez régulière. Les **Haricots verts** sont de bonne vente, on paie de 14 à 18 fr. les 100 kilos; les Haricots à écosser, de 12 à 16 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, moins abondant, se vend de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 20 à 40 fr. ; de Saint-Omer, de 15 à 24 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 6 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 8 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, dont les apports sont importants, se vendent de 8 à 15 fr. ; de Bretagne, de 7 à 13 fr. le cent. Les **Pommes de terre** de Paris valent de 9 à 14 fr. ; de Bretagne, de 6 à 8 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 14 à 26 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** étant plus abondantes ne valent que de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 90 le kilo. Les **Chicorées**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 la botte. Les **Girolles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Laurier**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 2 à 8 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 3 à 7 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 15 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 1 à 2 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent facilement. Les **Brugnons** valent de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Poires**, de 20 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 35 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 40 à 150 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, de 5 à 75 fr. le cent; de serre, de 0 fr. 25 à 6 fr. pièce. Les **Pommes**, de 20 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 35 à 70 fr. ; autres sortes, de 20 à 40 fr. les 100 kilos ; *Mirabelles*, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas* du Midi de 40 à 65 fr. ; d'Algérie, de 30 à 60 fr. les 100 kilos ; *Muscat* d'Espagne, de 120 à 150 fr. les 100 kilos ; de serre, *blanc*, de 6 à 10 fr. le kilo ; *noir*, de 5 à 7 fr. le kilo. Les **Groseilles** *à grappes*, de 15 à 25 fr. ; les Groseilles *à maquereaux*, de 8 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons*, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilo. Les **Figues**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. La **Noix**, en brou, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce ; de Cavaillon, de 30 à 90 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

— *N°* 7051 (*Eure*). — Vos **Cerises** sont attaquées par un Muscide, l'**Ortalis Cerasi**. Les larves, qui vivent dans la pulpe des fruits, se transforment en terre ; elles déterminent d'ordinaire la chute des Cerises qu'elles habitent. Il faut donc avoir soin de recueillir fréquemment et de brûler aussitôt les fruits tombés. C'est à ce seul palliatif que se réduisent les moyens de combattre l'insecte.

M. S. R. (*Seine-et-Oise*). — **Détruire les mauvaises herbes qui poussent dans les vieux murs** est un problème qui pratiquement ne nous semble pas facile à résoudre. Les arracher à la main est un procédé long, coûteux ; vous pourriez essayer des pulvérisations ou arrosages avec des solutions assez concentrées (10 0/0 environ) de sel marin ou de sulfate de fer ou de sulfate de cuivre ; l'essai apprendra quel est le plus efficace de ces sels sur les différentes plantes. Mais comme il est presque impossible de faire pénétrer cette solution dans les anfractuosités de manière à atteindre les racines, il est probable que les plantes repousseront et qu'il faudra souvent renouveler le traitement pour obtenir un résultat définitif.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

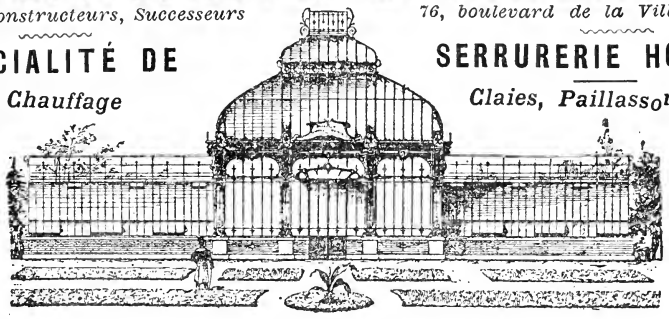
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

Ch. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

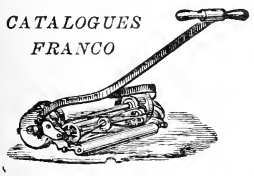
Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

Exposition Universelle de 1900 : **3 MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO

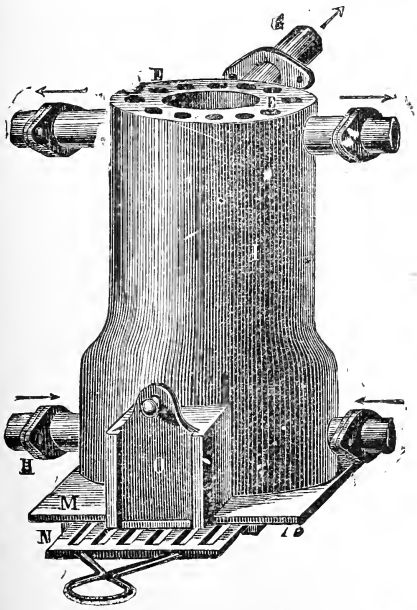


VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, etc.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

EXTRAIT DU CATALOGUE GÉNÉRAL

CHASSE ET PÊCHE

CHASSE ET PÊCHE
par DASTUGUE

Traité pratique. Lièvre, lapin, renard, chasse au chien courant et au chien d'arrêt ; loup ; caille, perdrix rouge, perdrix grise ; oiseaux de passage : bécasse, grive, alouette, canard sauvage, etc. ; chasses amusantes et utiles : corbeau, geai, pie ; fusils, cartouches, règles du tir ; conseils à un jeune chasseur ; pêche : barbeaux, goujons, carpes, etc., etc. Appâts et amorces ; calendrier du pêcheur.
1 vol. in-18 de 328 pages et nombreuses figures. . . . . 3 fr. »

CODE MANUEL DU PÊCHEUR
par LECOUFFÉ

Commentaire de la législation de la pêche fluviale.
1 vol. in-18 de 130 pages . . . . . 1 fr. »

TRAITÉ PRATIQUE DE LA CHASSE ET DU GIBIER
par Louis TESTART

La chasse en plaine, au bois, à courre et à tir, en marais, en rivière et à la mer. Le gibier : comment on l'élève, comment on le chasse, comment on le conserve, comment on le prépare. Histoire : de la chasse, des armes de chasse. Le braconnage : appâts des braconniers ; maux et remèdes. Législation.
1 vol. in-8° de 665 pages. . . . . 6 fr. 50

TRAITÉ DE PISCICULTURE PRATIQUE ET D'AQUICULTURE
en France et dans les pays voisins
Par BOUCHON-BRANDELY

Ouvrage publié avec l'encouragement du ministère de l'agriculture.
1 beau vol. grand in-8° de 500 pages avec 40 fig. et 20 planches hors texte . . 20 fr

TRAITÉ D'OSTRÉICULTURE
Par BROCCHI

Organisation et classification des mollusques, étude anatomique de l'huître, les centres de production, d'élevage et d'engraissement ; législation ; maladies et ennemis des huîtres, pratique ostréicole actuelle.
1 vol. in-18 de 300 pages. . . . . 3 fr. 50

REPEUPLEMENT DES CHASSES
par E. LEROY

Gibier à plumes : causes du dépeuplement, sauvetages ; les lâchers, l'adoption, le cantonnement, l'élevage français, l'élevage anglais ; la faisanderie de Mériel. Les gibiers étrangers.
1 vol. in-18 de 360 pages, avec figures. 4 fr.

LES PERDRIX
par Louis TESTART

Historique, ornithologie, élevage, repeuplement, incubation artificielle, maladies, destruction des animaux nuisibles chasse, braconnage et moyens de le combattre.
1 vol. in-18 de 208 pages. . . . . 2 fr. 50

CODE MANUEL DU CHASSEUR
par LECOUFFÉ

Etude de droit usuel sur la législation de la chasse.
1 vol. in-18 de 146 pages . . . . . 1 fr. »

PIÈGES ET APPATS
par G. HENRI

Procédés nouveaux pour détruire au moyen de pièges perfectionnés et d'appâts spéciaux les animaux et insectes nuisibles, suivis de renseignements sur les appâts les meilleurs pour la pêche à la ligne.
1 vol in-18 de 144 pages avec 39 fig. 1 fr. 25

MANUEL DE LA CHASSE
par P. COLIN et H. RIBADEAU-DUMAS

Loi des 3 mai 1844 et 19 avril 1901

De l'exercice du droit de chasse. — Des délits et des peines en matière de chasse. — Formules essentielles.
1 vol. in-18 de 350 pages . . . . . 4 fr. 50

LA BASSE-COUR PRATIQUE
par Ernest LEMOINE

Président honoraire de la Société nationale d'aviculture

1 vol. in-8° de 375 pages, avec nombreuses figures. . . . . 3 fr. 50

LA LÉGISLATION SUR LE RÉGIME DES EAUX
par Antonin ROUSSET

Petit manuel pratique pour l'application de la loi du 8 avril 1898 à l'usage des propriétaires.
1 vol. in-18 de 250 pages . . . . . 3 fr. 50

NTHES, TULIPES, CROCUS DE HOLLANDE
VAN VELSEN frères, Horticulteurs,
OVERVEEN, près HAARLEM (Hollande)
ALOGUE GÉNÉRAL ILLUSTRÉ FRANCO SUR DEMANDE

Maison fondée en 1780
été civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

THOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
les 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES
graphe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
s d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
ANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE
COUVERTURES ILLUSTRÉES
Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes
ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

EMINS DE FER DE L'EST

Saison d'Eté 1909

CIRCULAIRES DANS LES VOSGES

es peuvent visiter avec facilité et éco- presque contrée des Vosges. Pendant té, des trains rapides mettent Epinal à ron de Paris et Gérardmer à 7 h. 1/4. circulaires individuels et des billets prix très réduits, dont la validité de t être, à deux reprises, prolongée de ennant des suppléments de 10 %, de faire le voyage suivant : Paris, s les Vosges jusqu'à Belfort, Chaumont, ris. Les touristes peuvent s'arrêter à s toutes les stations du parcours et ne, dans certains cas prévus, par mprunté à l'aller.

s circulaires individuels ou collectifs s jusqu'au 15 octobre inclus, à toutes les gares comprises d'une part t Bar-le-Duc, sur la ligne de Paris à d'autre part, entre Paris et Chaumont, de Paris à Belfort. On trouve aussi ces es gares des réseaux du Nord, d'Or- l'Etat (lignes de Normandie et de ignes du Sud-Ouest). Ces deux der- nt, en même temps que le billet d'ex- billets d'aller et retour pour Paris, valables pendant 33 jours et comportant des réductions importantes. La Compagnie du Nord délivre également des billets d'aller et retour ayant la même validité de 33 jours et pouvant se combiner avec les billets des Vosges ; les voyageurs venant du Nord ont la faculté de commencer leur voyage circulaire soit au départ de Paris, soit au départ de Laon ; l'itinéraire du voyage d'excursion au départ de Laon est tracé par Reims, Châlons, Nancy, les Vosges, Belfort, Chaumont et Laon. De Laon on gagne très facilement les Vosges au moyen de trains rapides circulant entre Calais et Bâle.

La Compagnie de l'Est délivre, en outre, à des prix très réduits, dans toutes les gares situées sur l'itinéraire, des billets d'excursion individuels et de famille pour les voyages « Nancy-Vosges » ou « Epinal-Vosges ».

Les voyageurs peuvent se procurer dans toutes les gares du réseau de l'Est, conjointement avec les billets circulaires individuels ou collectifs « Nancy-Vosges », des billets spéciaux individuels d'aller et retour, valables 33 jours, comportant les réductions de prix des billets d'aller et retour ordinaires et permettant de rejoindre un point quelconque de l'itinéraire des voyages « Nancy-Vosges ». Ils peuvent également se procurer dans toutes les gares du réseau du Nord, conjointement avec les billets individuels ou collectifs du même voyage « Nancy-Vosges », des billets spéciaux d'aller et retour pour Pagny-sur-Meuse ou Frouard, suivant le cas.

COLLÈGE SAINTE-BARBE

ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE LIBRE

FONDÉ EN 1798

PARIS — Place du Panthéon — PARIS

Directeur : M. PAUL PIERROTET ✲, I. ⓚ

Le Collège Sainte-Barbe reste aujourd'hui, quant à son esprit, à ses principes et à ses tendances, ce qu'il était avec Victor de Lanneau et Labrouste ; il conserve les vieilles traditions de libéralisme et d'initiative pédagogique qui ont fait sa réputation ; les convictions de chacun y sont rigoureusement respectées. Sainte-Barbe offre aux familles une institution fortement et sainement constituée, où l'on prépare enfants et jeunes gens à toutes les carrières.

Le Collège Sainte-Barbe reçoit des internes, des demi-pensionnaires et des externes surveillés.

I. — Enseignement secondaire complet

Toutes les classes, depuis la 10e jusqu'à la Philosophie et les Mathématiques.
Toutes les classes sont faites au Collège.

II. — Préparation aux Ecoles du Gouvernement.

(ÉCOLE PRÉPARATOIRE)

L'Ecole préparatoire se compose des élèves qui se destinent aux Écoles du gouvernement : Ecole polytechnique, Ecole normale (sciences), Ecole de Saint-Cyr, Ecole Centrale, Ecoles des Mines et des Ponts et Chaussées, Institut agronomique.

Les élèves de l'*Ecole préparatoire* ont droit chacun, sans supplément de pension, à une chambre particulière où ils couchent et où ils peuvent travailler pendant l'Etude du soir; ils sont sous la surveillance d'un maître.

III. — Préparation aux Ecoles nationales d'agriculture et aux Ecoles vétérinaires

Le Collège a créé une division spéciale pour la préparation aux Ecoles Nationales d'Agriculture (Grignon, Rennes, Montpellier, Tunis), et aux Ecoles vétérinaires (Alfort, Lyon, Toulouse)

IV. — Enseignement spécial préparatoire aux carrières commerciales, industrielles et agricoles

Afin de répondre aux exigences de la vie moderne, Sainte-Barbe a institué au Collège un *enseignement spécial* pour les jeunes gens se destinant aux carrières commerciales, industrielles et agricoles.

Le but à atteindre par cet enseignement est que les jeunes gens rendus à seize ans à leurs parents, agriculteurs, industriels ou commerçants, soient suffisamment préparés pour la carrière à laquelle on les destine.

Rentrée des classes { 1° *Pour les élèves de l'***École préparatoire**, *le Jeudi soir 1er octobre ;*
2° *Pour les élèves des autres classes, le Lundi soir 4 octobre.*

DEMANDER LE PROSPECTUS GÉNÉRAL ET TOUS RENSEIGNEMENTS

à M. PIERROTET, Directeur de Sainte-Barbe,
Place du Panthéon, Paris 5e.

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

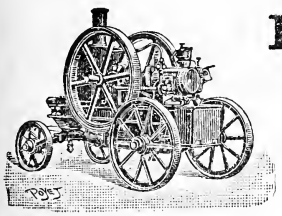
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL

FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs.**
2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

ANIMAUX DE NOS PAYS

Par HENRI COUPIN

Docteur ès-sciences, Lauréat de l'Institut.

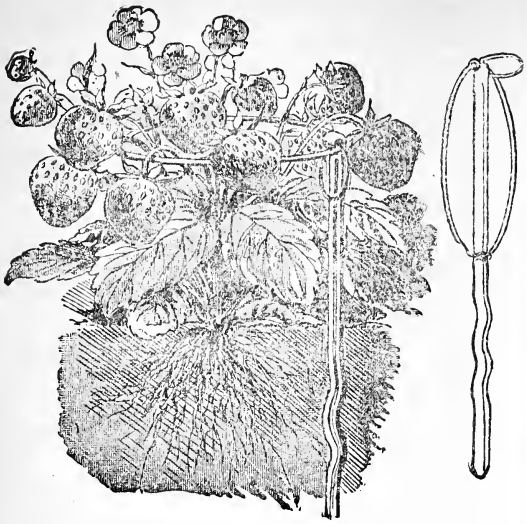
ANIMAUX DOMESTIQUES D'UTILITÉ ET D'AGRÉMENT
ANIMAUX SAUVAGES UTILES ET NUISIBLES
DESCRIPTION, EMPLOI, DESTRUCTION. — CHASSE, PÊCHE

Dictionnaire pratique permettant instantanément, et sans connaissances spéciales, de déterminer le nom d'un animal ou de trouver, sur un animal donné, tous les renseignements pratiques dont on peut avoir besoin.

Un vol. in-18 de 500 pages, relié toile, avec nombreuses gravures . . . . 6 fr.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

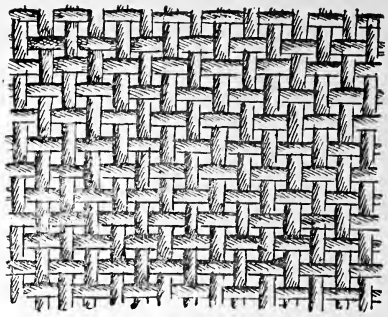


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Octobre — N° 19.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	441
S. Mottet	A propos de l'Ansérine amarante	445
V. Enfer	Repiquages d'Ognons blancs	446
Georges Bellair	Notes sur la végétation comparée et le repeuplement naturel des résineux.	447
G. T.-Grignan	Les variétés récentes de Dahlia appréciées en Amérique	448
Jules Rudolph	Les *Phlox suffruticosa*	450
S. Mottet	*Abutilon sinense*	450
Udo Dammer	Les vins de fruits	453
Max Ringelmann	Des fers de houes	454
Max Garnier	La fête des jardins ouvriers de Sceaux	457
V. Enfer	Utilisation des fruits tombés	458
Ardouin-Dumazet	La campagne d'Antibes	459
Jules Rudolph	Les Graminées à feuillage panaché	461
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	463
	Correspondance	464

PLANCHE COLORIÉE. — *Abutilon sinense*. 452

Fig. 189. — Ansérine amarante (*Chenopodium amaranticolor*) 445
Fig. 190. — *Abutilon sinense* 451
Fig. 191. — Profils comparés d'une bêche et de deux houes 454
Fig. 192 à 194. — Houes de formes diverses . . . 455
Fig. 195. — Etrèpe ou écobue 455
Fig. 196. — Fers de houes 455
Fig. 197 à 200. — Houes à dents plates 456
Fig. 201. — Emploi de la houe 456
Fig. 202. — Fers de houe à tranchant étroit . . . 456
Fig. 203 et 204. — Hoyaux 457
Fig. 205 à 209. — Graminées diverses à feuilles panachées. 461, 462

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les Fraisiers remontants à gros fruits. — Aster à fleurs doubles *Beauty of Colwall*. — Rosiers nouveaux. — *Phœnix Rœbeleni*. — Le greffage des Dahlias et ses avantages. — *Rosa Hugonis*. — Les meilleures Roses à forcer. — Deux belles Enothères. — Exposition internationale d'horticulture à Gand. — Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — Expositions annoncées. — Les jardins alpins de la Suisse. — Débouchés offerts en Irlande aux fleurs coupées de provenance française. — Le lieutenant Chauré.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

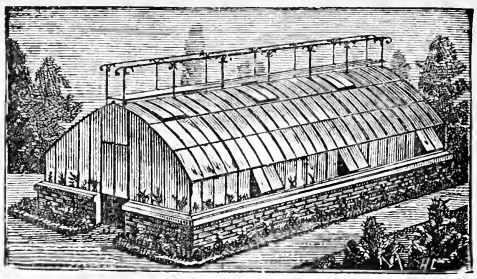
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux, disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis** et **hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE & D'HIVER

CULTIVÉS EN POTS. — COLLECTIONS EXTRA BELLES

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes.
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre, par milliers. — Choix extra

DEMANDER CATALOGUES et PRIX COURANTS à

Lévêque & Fils,

HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

G. Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Catalogue des articles d'automne.

Armand Bernard, rue Princesse, 3, à Montauban. — Orangers hybrides résistant au froid et à l'humidité.

E. Thiébaut, marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Ognons à fleurs, Fraisiers, plantes vivaces.

Veuve Morat et Fils, pépiniéristes, faubourg Saint-Jean-du-Var, à Toulon. — Arbres, plantes, Vignes et Rosiers.

P. Guillot, rosiériste, chemin de Saint-Priest, à Lyon Monplaisir. — Catalogue de Roses.

F. Delaunay, pépiniériste, 100, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

Victor Détriché et Cie, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Pépinières et établissement horticole.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE 27 ans, très sérieux, employé chez architecte-paysagiste de la place de Paris, cherche emploi analogue.

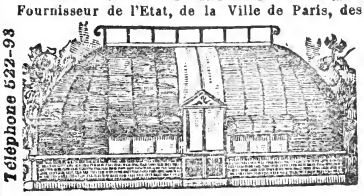
Ecrire au bureau du journal aux initiales C. T.

IRIS *Kaempferi, Germanica, Xiphoides.* 300 Variétés. Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia. CATALOGUE ILLUSTRÉ DE M. ROGER de la BORDE, Segré, France

OGNONS A FLEURS
De Hollande
Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.
E.-H. Krelage & Fils
HAARLEM (Hollande)
ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 c/m
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS ✿
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD ✿, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia. Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

ETABLISSEMENT D'HORTICULTURE
des pépinières Vendômoises
Hortensias hybrides -- Nouveautés
E. MOUILLÈRE, 20, rue de Lislette
à VENDOME (Loir-et-Cher).
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine)

VIGNES
PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, O ✻ ✪, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

La fumure des champs et des jardins par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie, 3e édition. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 414 pages avec 346 fig. 3 fr. 50

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL ST-DENIS (SEINE)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA

gigantea erecta, crispa, cristata.
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE

De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ

d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU, C

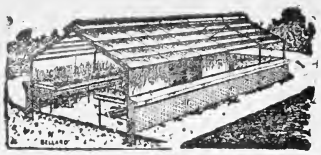
à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES

Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES

Envoi franco des Catalogues sur demande

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF [O]

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII[e] Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

BODENHEIM & C[IE]

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Les Fraisiers remontants à gros fruits. — Aster à fleurs doubles *Beauty of Colwall*. — Rosiers nouveaux. — *Phœnix Rœbeleni*. — Le greffage des Dahlias et ses avantages. — *Rosa Hugonis*. — Les meilleures Roses à forcer. — Deux belles Enothères. — Exposition internationale d'horticulture à Gand. — Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — Expositions annoncées. — Les jardins alpins de la Suisse. — Débouchés offerts en Irlande aux fleurs coupées de provenance française. — Le lieutenant Chaure.

Les Fraisiers remontants à gros fruits. — MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, ont fait à la Société nationale d'horticulture, le 9 septembre, une intéressante présentation de fruits des principales variétés de Fraisiers remontants à gros fruits. Comme les années précédentes, ils ont accompagné leur présentation d'un résumé de leurs observations sur la façon dont ces variétés se sont comportées cette année.

Il ressort de ces observations que l'année a été mauvaise en général pour les Fraisiers remontants; la première production a été trop abondante, surtout au mois de juin.

Constante féconde, *Jeanne d'Arc*, *Cyrano de Bergerac*, *Saint-Joseph* et *Souvenir Normand* ont continué à se montrer très remontants et très rustiques, résistant bien à la sécheresse ; mais leurs fruits sont petits.

Gemma, à fruits blancs, donne toujours de beaux fruits.

La Perle remonte à profusion, et s'épuise à fructifier ; il faut la modérer pour conserver le plant.

La Productive donne toujours de beaux fruits, et remonte un peu plus que les années précédentes.

Laxton's Perpetual paraît en progrès ; ses fruits sont de bonne grosseur.

Madame Bottero remonte mieux que l'année dernière et donne les fruits les plus jolis et les plus gros. Ce serait peut-être la plus jolie Fraise remontante, si elle n'était pas maladive.

Merveille de France donne de très gros fruits, mais s'épuise par une excessive émission de filets.

Orégon a donné une seconde production de bons et gros fruits, mais à la fin d'août seulement.

La variété *Pie X* donne toujours de gros et bons fruits, mais remonte moins cette année ; même observation pour *Saint-Antoine de Padoue*.

Professeur Battanchon donne des fruits très gros et très beaux, mais pas très abondants, et dépérit tous les hivers.

Aster à fleurs doubles Beauty of Colwall. — Cette variété remarquable, le premier Aster à fleurs complètement doubles, a été présentée par MM. Cayeux et Le Clerc et par la maison Férard, à la Société nationale d'horticulture, le 9 septembre. Les fleurs, dans lesquelles le disque jaune est complètement supprimé, ont un beau coloris bleu mauve. Ce sera une excellente addition à la série de ces belles plantes vivaces, si précieuses pour floraison à la fin de l'été et à l'automne.

Rosiers nouveaux. — M. Bernaix, le rosiériste bien connu de Villeurbanne, près Lyon, met au commerce cette saison deux variétés nouvelles de Rosiers (Hybrides de Thé) dont il donne la description suivante :

Berthe Gaulis. — Arbuste à tiges fermes, boutons gros, longuement ovoïdes, gracieux en s'épanouissant ; souvent solitaires sur des pédoncules dressés et rigides, d'un beau rose vif, laque carminé pur et brillant. Fleur très grande, parfaite, à pétales nombreux, distants, ceux du centre cupuliformes, s'imbriquant gracieusement. Couleur pure rose *Hermosa* et rose de Chine, renforcée au centre. Variété superbe, très florifère, recommandable pour la confection des massifs et la fleur coupée.

Principal A.-H. Pirie. — Arbuste de belle allure et de végétation généreuse. Pédoncules raides portant les fleurs droites, celles-ci très doubles et s'épanouissant facilement, de longue durée. Pétales alternativement imbriqués avec les bords supérieurs recourbés ; ceux de la circonférence rose argenté, ceux du centre rose cochenille, atténué au revers. Belle variété, à floraison abondante.

M. Pierre Guillot, dont l'établissement, situé à Lyon-Monplaisir, est également réputé, annonce les nouvelles Roses suivantes :

Crème Simon (Hybride de Thé). — Arbuste vigoureux à rameaux érigés, feuillage ample, vert foncé luisant, pédoncule rigide allongé ; fleur très grande, bien pleine, s'ouvrant bien, forme de camélia ; coloris blanc crème, centre parfois saumon éclairé de carmin ; parfum léger fin et discret. Récompensé d'une médaille d'or à Clermont-Ferrand.

Madame Portier-Durel (Hybride de Wichuraiana). — Arbuste rustique d'une très grande vigueur; rameaux très longs rampants, feuillage vert pourpre vernissé, fleurs très nombreuses en groupes paniculés, petites, bien pleines, très bien faites, imbriquées, blanc de neige, sans autre nuance ; parfum de Muguet très prononcé. Variété de premier mérite qui fera en opposition le digne pendant de *Dorothy Perkins*.

Marquise de Ganay (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux, à rameaux érigés, feuillage ample vert foncé ; bouton très gros porté par un long pédoncule assez ferme, fleur énorme cupuliforme, pleine, larges pétales bien étoffés d'un beau rose argenté, finement parfumée. La plus grande dans les hybrides de Thé.

Issue de *Liberty* × *La France*, elle a conservé de *Liberty* sa tenue rigide et la forme de ses fleurs avec beaucoup plus d'ampleur, la végétation de

La France, dont elle a certains caractères, et l'excessive floribondité de ses ascendants. Cette variété sera une excellente acquisition comme Rose de jardin et Rose à couper.

Phœnix Rœbeleni. — MM. Truffaut et fils, de Versailles, ont présenté récemment à la Société nationale d'horticulture un très bel exemplaire de ce ravissant Palmier, encore peu répandu. Il a été admiré de tous les visiteurs.

Le *P. Rœbeleni* fut introduit en Angleterre en 1889, par M. Rœbelen, qui dit l'avoir découvert dans le Laos, sur des pentes rocheuses voisines du cours du Mékong, dans des endroits où le thermomètre descend fréquemment à 5° c. pendant l'hiver. Il est, en effet, particulièrement rustique, et vit bien dans la région parisienne en serre tempérée aérée, à peu près comme les *Kentia*. Il a résisté à la gelée sur la côte de Provence.

C'est une espèce d'une élégance et d'une finesse remarquables, comparable à cet égard au *Cocos Weddelliana*. Elle offre en outre la particularité de rester basse. Rœbelen disait que dans son habitat naturel elle formait de fortes touffes, et ne dépassait guère 60 centimètres de hauteur. En Europe, elle ne paraît pas s'élever au-dessus de 1 mètre à 1 m 20. C'est, à notre avis, une qualité pour beaucoup d'amateurs, car il arrive trop souvent qu'après avoir soigné pendant bien des années un beau Palmier auquel on est d'autant plus attaché, l'on est obligé de s'en défaire, la serre étant trop basse pour le loger.

Notons en passant que l'orthographe *Rœbelini*, qu'on voit souvent employée, est inexacte.

Le greffage des Dahlias et ses avantages. — Le dernier numéro du bulletin des amateurs de Dahlias des États-Unis, *Dahlia News*, contient un article de MM. Rivoire, de Lyon, traitant du greffage des Dahlias. Cet article fait très bien ressortir l'intérêt qu'on peut trouver, dans certains cas, à pratiquer cette opération.

« Le greffage du Dahlia n'est pas assez employé, écrivent MM. Rivoire, et nous n'hésitons pas à le recommander. Grâce à lui, la culture du Dahlia en pot, considérée comme si difficile, devient au contraire très pratique.

« Le Dahlia greffé donne, d'abord, des plantes beaucoup plus basses, et produit une floraison d'une abondance au moins égale à celle des autres cultivées à la manière ordinaire. Mais c'est surtout pour la culture en pot qu'il sera apprécié, car l'on conçoit aisément les importants services que cette culture peut rendre.

« Pour orner des terrasses, des avenues, pour la garniture des appartements, des chapelles, etc., peu de plantes feraient autant d'effet qu'un Dahlia bien fleuri. Si l'on ne l'emploie pas davantage, c'est que, ignorant la pratique du greffage, on considère la bonne culture de cette plante en pot comme presque impossible.

« Mais c'est surtout en vue des expositions que cette culture sera particulièrement appréciée.

« Il est important d'ajouter que la culture en pots de plantes greffées permettra de rentrer à l'automne ces plantes en serre ou en bonne orangerie, et de prolonger longtemps encore leur superbe floraison qui, en pleine terre, s'arrête à la première gelée. On comprendra, sans qu'il soit besoin d'insister, combien cet avantage est précieux, étant donné surtout que la plante de Dahlia greffée et cultivée en pot ne devient jamais trop volumineuse. La seule précaution à prendre pour maintenir les plantes que l'on rentre ainsi est de bien aérer le local chaque fois que la température est au-dessus de la gelée.

« Les plantes greffées végètent parfaitement, mais n'émettent que des racines sans tubercules. C'est ce qui permet leur culture en pots, car par la culture ordinaire il se forme de gros tubercules qui remplissent vite le pot et nuisent à la végétation de la plante.

« Cela veut dire aussi qu'il ne faut pas compter sur les plantes greffées pour conserver les variétés l'année suivante. A l'arrêt de la végétation, les greffons se dessècheront, et les tubercules n'auront aucune valeur ; même si le greffon s'enracinait, et s'il se formait des tubercules à côté, il ne faudrait pas les utiliser pour la multiplication si l'on tient à la franchise de sa collection »

MM. Rivoire décrivent en détail la pratique du greffage, qui s'exécute en fente sur un tubercule dont on a sectionné la partie supérieure, pour supprimer les yeux.

Rosa Hugonis. — Plusieurs abonnés nous ont demandé des renseignements au sujet du *Rosa Hugonis*, dont les observations faites par M. Bean, à Kew, l'hiver dernier, ont fait ressortir la rusticité.

C'est une espèce introduite de la Chine occidentale, il y a une dizaines d'années, par un missionnaire, le Père Hugues, et envoyée à Kew par M. Murray.

La plante forme un buisson de 1 m 80 de hauteur environ, à tiges nombreuses, grêles, rouge foncé, ramifiées, épineuses. Le feuillage, qui est très abondant, rappelle celui du *Rosa spinosissima*, et se compose de 4 à 6 paires de folioles petites, ovales, dentées. Les fleurs, nombreuses sur la partie supérieure des branches, ont de 5 à plus de 7 centimètres de diamètre ; elles sont simples, avec pétales légèrement échancrés au sommet, et d'un charmant coloris jaune doré clair, qui s'atténue sur les bords en blanc jaunâtre.

La plante fleurit au mois de mai. Elle ne craint ni la sécheresse, ni l'humidité, et paraît indemne de maladies ; toutes ces qualités la recommandent à l'attention des amateurs de Roses et des semeurs.

Les meilleures Roses à forcer. — Dans une intéressante étude sur le forçage des Rosiers dans la région méditerranéenne, publiée dans la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, MM. Belle et Fondard donnent les indications suivantes relativement au choix des meilleures variétés à forcer :

Beaucoup de variétés ont été essayées sur le littoral, pour la culture à contre-saison ; bien peu

ont satisfait aux nombreuses qualités que la culture commerciale exige d'elles : pureté de coloris, belle végétation, résistance au voyage, etc., *Papa Gontier*, *Général Lamarque*, *Général Jacqueminot*, sont complètement délaissées, et *Paul Neyron*, lui-même, malgré sa belle végétation et son énorme fleur, trop massive même, a dû être abandonné, à cause de son manque de résistance au voyage. Cela ne l'empêche pas, d'ailleurs, de constituer une excellente plante pour les rosiéristes des environs de Paris, qui peuvent la porter chez le fleuriste, sans transport fatigant.

A l'heure actuelle, *Ulrich Brünner*, *Souvenir du Président Carnot*, *Gabriel Luizet*, *Frau Karl Druschki*, *Kaiserin Auguste-Victoria*, sont sorties à peu près indemnes de l'épreuve expérimentale et sont consacrées par la pratique. Quelques autres, parmi les anciennes, conservent encore quelques fervents adeptes, et un certain nombre d'introductions nouvelles qui semblent satisfaire aux exigences culturales, commencent à être exploitées : *Captain Christy*, *Her Majesty*, *Liberty*, *Gloire Lyonnaise*, etc.

En ce qui concerne les essais de nouveautés, on ne peut que regretter qu'ils ne soient pas plus nombreux. Combien de Roses que l'on ignore, dans les milliers qui existent, conviendraient parfaitement à l'exploitation méridionale ? L'inconvénient c'est que bien peu d'horticulteurs ont le temps, les moyens ou le goût pour des essais de ce genre. Mais dès qu'une variété apparaît sérieuse, tout le monde en fait, comme il advient à l'heure actuelle pour le *Brünner*. Il est à craindre surtout que cette indigence dans le choix des variétés n'occasionne la satiété chez l'acheteur, ou la surcharge du marché, avec, comme corrélation, l'abaissement des prix pour les Roses objet de cet engouement cultural.

Deux belles Enothères. — On devrait cultiver davantage deux jolies plantes vivaces, rustiques, à fleurs grandes et belles et à odeur suave : l'*Œnothera eximia* et l'*Œ. speciosa*, dont voici une brève description :

Œ. eximia, A. Gray (*Œ. marginata*, Nutt.), de Californie. Racines fusiformes, produisant des tiges de 30 centimètres de hauteur, garnies de feuilles nombreuses, pubescentes, lancéolées ; de juin en août, ces tiges se terminent par de superbes fleurs blanches en coupe, exhalant une odeur délicieuse.

Œ. speciosa, Nutt., de l'Amérique du Nord Plante traçante à tiges de 40 à 60 centimètres de hauteur, garnies de feuilles oblongues, lancéolées, d'un vert terne et pubescentes en dessous ; pendant l'été et l'automne, ses tiges se terminent par des fleurs blanc rosé veiné de jaune à la base et exhalant une odeur suave.

Cette espèce a produit les variétés suivantes :

Œ. speciosa rosea, à fleurs plus colorées que le type, et *Œ. speciosa hybrida* à fleurs blanches à centre blanc pur, passant ensuite au rose clair.

Ces deux Enothères sont remarquables par la beauté de leurs fleurs au tissu délicat ; ces fleurs sont éphémères, il est vrai, mais elles se succèdent avec abondance et pendant longtemps, surtout chez l'*Œ. speciosa*. On peut les employer avec succès dans la garniture des rocailles, dans les plates-bandes, à proximité des allées pour sentir leur doux parfum ; on peut également se servir des fleurs dans la confection des bouquets où, lorsqu'elles sont cueillies en boutons, elles s'épanouissent successivement.

Ces plantes aiment les sols sains et les endroits découverts ; on les multiplie facilement d'éclats, en automne ou au printemps, ou bien encore de boutures faites au printemps sur vieille couche ou sous châssis froids.

Exposition internationale d'horticulture à Gand. — Les 30, 31 octobre et 1er novembre prochains aura lieu, à Gand, la XVIIe exposition internationale de floriculture, de pomologie et de culture maraîchère de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand.

Plus de quatre cents médailles d'or, vermeil et argent sont mises à la disposition du jury.

Notre collaborateur, M. J.-M. Buisson, qui organise la participation des membres du Syndicat central des primeuristes français, se met à la disposition des Français qui voudraient exposer à Gand.

Exposition internationale d'horticulture à Florence en 1911. — La ville de Florence et la Société royale toscane d'horticulture ont décidé d'organiser une grande exposition internationale d'horticulture en 1911, à l'occasion du cinquantenaire de la proclamation du Royaume d'Italie.

M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France, a été nommé membre du comité d'honneur de cette Exposition.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Le Mans (Sarthe), *du 6 au 14 novembre 1909*. — Exposition de Chrysanthèmes, Cyclamens, Œillets et Bégonias, organisée par la Société des Chrysanthémistes de l'Ouest. Les demandes doivent être adressées avant le 15 octobre au secrétaire, M. Ragot, 45, rue du Colonel Coutelle, au Mans.

Auxerre (Yonne), *du 10 au 14 novembre 1909*. — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes, organisée par la Société centrale d'horticulture de l'Yonne, sous les auspices du département de l'Yonne et de la ville d'Auxerre. Les demandes doivent être adressées avant le 1er novembre à M. Louis, président de la Société, avenue de la Tournelle, à Auxerre.

Les jardins alpins de la Suisse. — Comme suite à l'article de M. Jules Havaux publié, sous ce titre, dans la *Revue horticole*, nous avons reçu une note de M. le Dr John Briquet, directeur du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève. Il ne nous est pas possible de publier en entier cette note, qui met en cause des tiers ; mais nous en extrayons volontiers les passages suivants, afin de

mettre sous les yeux de nos lecteurs la réponse de M. le Dr Briquet à certaines appréciations de M. Havaux :

« M. Havaux base ses appréciations à l'endroit du Jardin botanique de Genève sur des impressions recueillies il y a deux ans, et a trouvé, à un moment de l'année qui n'est pas précisé, à reprendre au département alpin : des mauvaises herbes et des étiquettes déplacées. Il m'est impossible, à deux ans de distance, de vérifier l'exactitude des dires de M. Havaux. Je ferai cependant l'observation suivante : j'ai eu, à plusieurs reprises, l'occasion d'étudier de près les jardins botaniques d'Europe de quelque importance, et je ne crois pas en avoir vu un seul qui puisse se vanter d'échapper, à un moment ou à un autre de l'année, aux deux accidents que signale M. Havaux. Il en est d'ailleurs de même pour les établissements particuliers, pour peu que ceux-ci soient d'une certaine étendue. Il me serait d'ailleurs facile de tirer de la correspondance de cette année avec les directeurs de jardins botaniques de France, et avec des amateurs de ce pays, des passages dans lesquels nos correspondants nous félicitent du bon état d'entretien du jardin alpin de Genève et de la sûreté générale des déterminations. Par une curieuse coïncidence, nous avons reçu l'article de M. Havaux au moment même où le directeur d'un des bons jardins botaniques de France, avec des éloges exagérés sans doute, a recours au jardin botanique de Genève pour peupler le premier sérieux jardin alpin de *haute montagne* qui se soit créé en France, celui du Lautaret. »

Nous donnons acte très volontiers à M. le Dr Briquet de ses déclarations, et nous nous faisons un plaisir de citer à leur appui un passage d'une lettre que nous avons reçue d'un de nos abonnés, un amateur, qui avait fait un voyage en Suisse cette année :

« J'ai visité l'Ariana à la fin de juin dernier, et j'ai constaté qu'une très grande amélioration, comme soins de propreté, a été apportée à ce jardin alpin, qui est le plus beau de ceux que je connaisse ; je le préfère à ceux de Zurich. L'Ariana, comme je l'ai vu, était *très intéressant*, et n'est plus dans l'état dans lequel M. Havaux l'a trouvé. »

Débouchés offerts, en Irlande, aux fleurs coupées de provenance française. — Pendant sept mois de l'année, de septembre à avril, écrit le Vice-Consul de France à Dublin, les principales villes d'Irlande achètent de grandes quantités de fleurs coupées pour la fabrication des bouquets et couronnes mortuaires, des décorations de tables, d'appartements, d'églises, de temples, etc.

Pendant cette période, en effet, l'Irlande ne produit pour ainsi dire pas de fleurs.

A Dublin, notamment, on recherche beaucoup les fleurs fraîches, telles que Narcisses, Roses, Lis, etc.

La Violette de France est également très recherchée à Dublin et en Irlande, où il s'en importe chaque année de grandes quantités.

Les Compagnies françaises de chemins de fer ont donné, récemment, de grandes facilités pour le transport des fleurs coupées, par train express ou rapide, du midi de la France à Londres. Il ne serait pas plus difficile d'envoyer directement ces fleurs à Dublin, le trajet de Londres à Dublin ne durant pas plus de dix ou douze heures.

Les fleurs à destination du marché irlandais devraient être emballées exactement de la même façon que celles destinées au marché de Londres. A leur arrivée dans cette dernière ville, elles seraient immédiatement expédiées par train jusqu'à Holyhead, et de là, directement par bateau, jusqu'à Dublin (traversée de trois heures seulement), de sorte que, si ces fleurs partaient de Londres dans l'après-midi, elles arriveraient à Dublin le lendemain matin, à temps pour être vendues sur le marché.

Il n'y a aucun danger que ces fleurs arrivent ici en mauvais état, si elles sont empaquetées de la même manière que celles destinées au marché de Londres.

En effet, de grandes quantités de ces mêmes fleurs du midi de la France sont envoyées de Londres dans les différentes villes d'Irlande où elles arrivent en bon état. Bien souvent, cependant, elles ont passé toute une journée à Londres, et ce sont en général celles dont on n'a pu se défaire dans la capitale britannique qui sont envoyées ici.

Des envois directs en Irlande seraient donc plus rapides et surtout plus rémunérateurs, puisque les fleurs ne subiraient en cours de route aucune manipulation et qu'on éviterait ainsi d'avoir à payer la commission des agents intermédiaires de Londres, ce qui serait tout profit pour nos exportateurs.

Le lieutenant Chauré. — On a lu dans les journaux quotidiens le récit de l'effroyable accident survenu au ballon dirigeable *République*, et dans lequel ont trouvé la mort les quatre vaillants soldats qui le montaient.

Ce deuil national, qui a vivement ému le pays tout entier, a été pour notre confrère, M. Lucien Chauré, directeur du *Moniteur d'Horticulture*, un deuil privé particulièrement cruel. Son fils, le lieutenant Jean Chauré, était l'un des pilotes du ballon détruit. Parvenu à son grade à force de travail et d'énergie, après s'être engagé volontairement, il avait su gagner les sympathies de tous ses chefs et subordonnés. Passionné par les grandes perspectives qui s'ouvraient aux pionniers de la navigation aérienne, il s'était fait attacher au parc d'aérostation de Chalais-Meudon, où l'on fondait sur lui de grandes espérances. Nous adressons à notre confrère l'expression de notre vive et douloureuse sympathie. Le malheur qui le frappe est irréparable, et aucune consolation ne pourrait y être apportée ; c'est seulement dans la gloire de la mort de son fils, c'est dans les sentiments d'admiration que cette mort a partout inspirés, que notre confrère trouvera quelque réconfort pour supporter sa douleur.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

A PROPOS DE L'ANSÉRINE AMARANTE

En continuation de l'œuvre de feu Paillieux, à laquelle il a si activement collaboré, notre rédacteur en chef, M. D. Bois, s'est fait, dans ces dernières années, l'artisan de la diffusion d'une nouvelle espèce d'Ansérine susceptible d'acquérir une certaine popularité, en raison même de ses réels mérites culinaires, comme succédané de l'Epinard, de la rapidité de sa végétation, de l'extrême facilité de sa culture, et surtout de l'abondance de sa production à une époque durant laquelle il est particulièrement difficile d'obtenir de bonnes herbes à cuire.

C'est le *Chenopodium amaranticolor*, auquel M. Bois a eu la bonne idée d'attacher un nom familier " Ansérine amarante ", qui lui servira de passeport pour son entrée dans les jardins potagers. Il l'a, d'ailleurs, présentée lui-même aux lecteurs de la *Revue horticole*, dans deux articles parus le 16 février 1908, page 77, et en avril dernier (1909, page 149), auxquels les lecteurs intéressés voudront bien se reporter pour ce qui concerne l'histoire et les caractéristiques de cette plante [1]. Nous voudrions simplement ajouter à l'opinion de M. Bois celle que nous nous sommes faite de la plante au cours de son évolution dans les cultures de Verrières, durant l'été dernier, l'appréciation de diverses personnes sur la qualité de son produit, le traitement qui lui a été appliqué, enfin la faire connaître par l'image.

Notre opinion est nettement favorable à sa culture, qui est non seulement possible, mais réellement pratique sous le climat parisien. Les plantes cultivées à Verrières, et dont M. Bois nous avait obligeamment remis les graines, ont pleinement confirmé et même dépassé ses prévisions, malgré un été qu'on s'accorde à reconnaître comme étant beaucoup au-dessous de la moyenne des étés parisiens.

Fig. 189. — Ansérine amarante.

La germination des graines semées en avril, en pot, en serre tempérée, a été rapide et excellente. Les plants, repiqués en godets, pour une première expérience, ont été ensuite élevés sous châssis froid, puis mis en pleine terre dans les premiers jours de juin, à environ 50 cent. en tous sens. Cette distance s'est trouvée, par la suite, beaucoup insuffisante, car dès que les chaleurs ont commencé, la végétation est devenue extrêmement luxuriante et si rapide que dans les premiers jours d'août, les plantes approchaient de 1m 50 de hauteur.

C'est à cet état, que représente, d'ailleurs, la figure ci-contre (fig. 189), qu'un exemplaire a été présenté, par la Maison Vilmorin, au concours-exposition de la Société nationale d'horticulture du 9 août dernier. L'exemplaire avait été relevé de pleine terre et mis en pot

[1] Voir aussi : *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*, février 1900, p. 56.

quelques jours auparavant ; il s'en était d'ailleurs vite remis, et persiste encore actuellement, sa conservation ayant été décidée pour un essai de fructification en serre. Cette présentation était accompagnée d'un plat d'herbe cuite et assaisonnée à la façon des Epinards, que les membres du comité de culture potagère ont trouvée excellente et pour le moins égale à celle que fournit l'Epinard. Cette opinion s'est trouvée confirmée par la plupart des personnes qui l'ont goûtée, notamment M. Ph. L. de Vilmorin, qui la trouve bien meilleure que celle de l'Epinard. Elle nous a paru moins gluante et moins pâteuse. Y aurait-il, d'ailleurs, quelques divergences de goût — comme il ne faut pas trop discuter de ceux-ci, — que l'abondance du produit et la facilité de son obtention en plein été militeraient encore grandement en faveur de l'adoption de la plante.

Pour revenir à la culture du *Chenopodium amaranticolor*, nous pensons que, dans le nord de la France, l'éducation des plants sous abri, soit comme nous l'avons indiqué plus haut, soit sur couche, à la façon des Tomates, sera préférable lorsqu'on voudra obtenir le rendement le plus élevé et le plus prolongé. Dans ces conditions, 80 centimètres à 1 mètre d'espacement n'auront rien d'exagéré. On pourra, sans doute, semer directement en pleine terre et en place, lorsque la terre sera suffisamment réchauffée, soit à partir de la fin de juin, mais les plantes atteindront naturellement un développement moindre et devront, par suite, être beaucoup moins espacées. Dans un cas comme dans l'autre, on choisira un endroit du jardin bien ensoleillé, fertile et un peu frais ; des arrosements suppléeront, d'ailleurs, à l'insuffisance d'humidité durant les temps très chauds.

Reste la question d'approvisionnement des graines, qui ne sont pas encore dans le commerce, et que quelques amateurs méridionaux ont seuls été assez heureux pour récolter. Il y a cependant lieu d'espérer que d'ici un an ou deux on pourra s'en procurer chez les marchands grainiers. S. Mottet.

REPIQUAGES D'OGNONS BLANCS

Les plants d'Ognons blancs hâtifs semés pendant la deuxième quinzaine d'août et qui se sont développés normalement doivent être, à cette époque, assez forts pour être repiqués en place, de façon que, leur végétation ne subissant pas de temps d'arrêt au printemps suivant, ils puissent donner leur produit d'assez bonne heure, au moment où la qualité des Ognons de couleur commence à baisser, ce qui le fait apprécier davantage car, nouveaux venus, ils sont beaucoup plus agréables à consommer.

Lorsqu'on veut procéder au repiquage, qui peut, dans les terres saines, se faire pendant les premiers jours d'octobre, on commencera par labourer finement l'espace réservé à ces repiquages, puis on plombe, soit au pied, si la terre est franchement légère, soit au moyen de planches sur lesquelles on marche, et qui, offrant une plus grande surface, tassent un peu moins la surface, si le sol est d'une nature plus consistante et redoute d'être tassé avec excès.

Ce premier travail terminé, on herse avec soin la surface, sans cependant donner à cette façon beaucoup de profondeur, puisqu'en principe on cherche à avoir un terrain offrant une certaine fermeté pour recevoir les jeunes plantes.

Un coup de râteau, pour bien niveler la surface et ramasser les quelques pierres ou détritus qui pourraient s'y trouver, précèdera l'épandage d'une mince couche de terreau fin, qu'il est toujours bon d'étendre avant de commencer le repiquage.

Cela fait, on appuie légèrement la surface au moyen de la batte en bois, puis on y marque avec le dos du râteau des lignes parallèles distantes entre elles de 20 centimètres environ, juste assez pour pouvoir y passer par la suite une petite binette, ce qui économise un peu le travail toujours assez long du sarclage à la main.

Pour repiquer, on doit arracher le plant avec précaution et après une bonne mouillure. Si, malgré cela, il ne cède pas facilement, comme il faut éviter de presser trop fortement les jeunes plantes et d'en rompre les racines, on le soulève au préalable à la bèche ; on le met ensuite en poignées bien égales, dont on coupe un peu les racines et le bout des feuilles, puis on les repique au plantoir, selon le plus ou moins de développement de la variété cultivée, à des intervalles variant de 6 à 10 centimètres au plus, sur la ligne, enfonçant chaque plant juste assez pour qu'il se tienne bien debout et ne coure pas le risque de s'incliner lors de l'arrosage qui suivra immédiatement le repiquage. Les Ognons trop enterrés se forment, surtout dans les sols un peu compacts, beaucoup moins vite que ceux dont le collet est plus près de la surface.

Dans les sols froids, compacts et humides, le

repiquage d'automne, en plein carré, ne donne généralement pas de bons résultats ; on peut cependant réussir cette culture en faisant le repiquage d'automne en côtière bien exposée, dont on peut, par excès de précaution, mettre la surface un peu en pente lors du labour pour qu'elle s'égoutte mieux pendant la mauvaise saison.

Le reste du plant, le plus faible de préférence, sera conservé pour février suivant ; sa récolte suivra celle de l'Ognon blanc repiqué en côtière.

Les soins d'entretien consisteront en binages, serfouissages et sarclages, destinés à maintenir exempt de mauvaises herbes le sol de la plantation et l'ameublir pour faciliter l'échauffement dès les premiers beaux jours. Au printemps, pour ceux cultivés en côtières, il pourra être utile, s'il fait sec, pour accélérer le développement des bulbes, de donner quelques arrosages. La récolte commencera dès avril pour les variétés hâtives, et successivement pour toutes les autres.

V. Enfer.

NOTES SUR LA VÉGÉTATION COMPARÉE

ET LE REPEUPLEMENT NATUREL DES RÉSINEUX

Il y a toute une région de la Forêt de Villers-Cotterets plantée en résineux, c'est celle qui côtoie le joli village de Vaumoise. Le Pin sylvestre y domine ; cependant, sur certains points, on rencontre d'autres essences : le Sapin pectiné (*Abies pectinata*), l'Epicea (*Picea excelsa*), le Mélèze (*Larix europæa*), le Pin de Lord Weymouth (*Pinus Strobus*), et le Pin Laricio (*Pinus Laricio*).

Tous ces arbres sont du même âge. Ils datent de 80 ans environ, et les comparaisons qu'on est amené à faire entre eux nous conduisent à d'intéressantes réflexions.

Le terrain de tout ce peuplement forestier est de même nature ; c'est un sable siliceux, fin et blanc, que percent, çà et là, comme à Fontainebleau, des roches de grès aux formes monumentales et bizarres.

De toutes les espèces plantées, le Sapin pectiné est celle qui a le mieux profité du sol. Les spécimens de 30 à 35 mètres de haut, mesurant $2^{m}10$ de circonférence à $1^{m}30$ au-dessus du sol, ne sont pas rares, surtout dans l'allée « Serpente ».

Les plus beaux arbres, après les Sapins pectinés, sont les Pins du Lord ; on en rencontre de place en place, en lisière, sur la route de Maubeuge et sur le chemin de Vaumoise à Gondreville.

Les Pins Laricio viennent ensuite. Dans les parages du « Rond-Point du Belvédère », il y en a même qui dépassent les Pins du Lord en hauteur ; ce sont des arbres surprenants par l'élévation et la rectitude de leur fût. Ils dépassent de beaucoup les Pins sylvestres, comme c'est la règle d'ailleurs, chaque fois que ces deux essences sont cultivées côte à côte, dans des terres propices et de basses altitudes.

Ces mêmes Pins sylvestres, qui dominent considérablement en nombre dans le peuplement de Vaumoise, sont fort inégaux ; les plus beaux se trouvent dans les parages de la « Croix-Blanche », tout près du village. Ailleurs, particulièrement dans certaines parties rocheuses, il y en a, dont deux ou trois individus seraient nécessaires pour représenter le volume d'un seul des précédents. Le port diffère aussi. Certains arbres, sveltes, élancés, font penser au Pin sylvestre de Riga ; d'autres, courts, trapus, terminés brusquement par de grosses branches déjetées, représentent le Pin Sylvestre type, tel qu'il se développe quand il est isolé, exposé à tous les vents, et comme replié sur lui-même pour résister à leur effort.

Je parlerai peu des Mélèzes ; arbres d'altitude, ils ne trouvent pas ici ce qu'il leur faut et demeurent grêles. Cette débilité est accentuée encore par le préjudice que portent aux Mélèzes les autres résineux mêlés à eux, qui les dépassent de leur cime, en même temps qu'ils les dominent de leur couvert épais.

Les Epicéas sont irrégulièrement développés. Quelques-uns sont beaux, mais rarement aussi beaux que les Pins sylvestres. On sent que l'Epicéa, dans ce sol, manque un peu de la fraîcheur nécessaire à ses racines et que, par endroits, il souffre, comme le Mélèze, de l'épaisseur du couvert. Il a un autre point de ressemblance avec le Mélèze : c'est surtout un arbre de montagne ; il est donc un peu dépaysé ici.

Le degré de fertilité des arbres de nos forêts est fort important, puisque c'est de lui que dépend le repeuplement du sol par l'ensemencement naturel. En ce qui concerne les espèces que nous venons de passer en revue, cette fertilité est très inégale. Celle du Sapin pectiné et celle du Pin du Lord sont supérieures et marchent à peu près parallèlement : grandes, précoces toutes deux, elles se sont manifestées ensemble, il y a environ 25 ans, par un pre-

mier ensemencement naturel dont les résultats sont déjà des arbres de 6 à 8 mètres de haut.

Depuis, d'autres graines sont tombées, et l'on trouve, autour des vieux Sapins pectinés et des vieux Pins du Lord, toute une pépinière de jeunes sujets de tout âge, entre quelques mois et 25 ans. Rien de semblable dans les parages des Pins sylvestres, des Pins Laricio et des Mélèzes. Ici, le sol est absolument nu. Autour des Mélèzes, cela n'est pas surprenant, cet arbre n'acquérant un peu de fertilité que lorsqu'il va devenir centenaire [1]. Mais il y a une trentaine d'années, je suppose, que les Pins sylvestres et les Pins Laricio doivent produire des graines dans la forêt de Vaumoise. Cette hypothèse porte leur première fructification à l'âge de 50 ans, ce n'est pas excessif. Aussi, même en comptant avec la fécondité alternante du Pin sylvestre (celle du Pin Laricio est plus régulière), on devrait trouver, parmi ces deux sortes de résineux, des traces de repeuplement naturel, comme on en trouve autour des Sapins pectinés et des Pins Weymouth. Pourquoi n'y en a-t-il pas ? La question n'est pas facile à résoudre sûrement. A l'endroit du Pin sylvestre, on sait que ses jeunes plants redoutent beaucoup le couvert. Il est donc possible que les premiers jeunes Pins sylvestres n'apparaissent qu'après les dernières coupes d'éclaircie et même après la « coupe d'ensemencement », c'est-à-dire dans une vingtaine d'années, quand le couvert aura disparu. Il est possible aussi que l'épaisse couche de mousse qui revêt le sol des pinières soit un obstacle à la germination des graines du Pin sylvestre et du Pin Laricio.

La supériorité du Sapin pectiné et du Pin du Lord, dans les conditions de milieu indiquées ici, apparaît donc nettement. C'est une supériorité d'adaptation qui entraîne la supériorité de croissance, la supériorité de fertilité et la supériorité de rendement industriel ; cette dernière est marquée déjà dans le cube plus grand des arbres, mais elle sera bien plus sensible encore dans 20 ans, au moment de la coupe d'ensemencement. En effet, si, à cette époque (et cela est possible), les Pins sylvestres et les Pins Laricio n'ont pas encore repeuplé le sol, les Pins du Lord et les Sapins pectinés auront déjà des rejetons de 40 à 45 ans. Ce sera donc 40 à 45 années de gagnées sur la seconde révolution de la futaie, et cela est considérable.

Les lecteurs de la *Revue horticole* qui aiment les Résineux, si beaux, si nombreux et si divers, regretteront peut-être de ne pas me voir en mentionner un plus grand nombre dans cet article. C'est que je me borne seulement à indiquer ceux que j'ai vus sur le sol du peuplement forestier de Vaumoise. Mais je ne fais aucune difficulté pour convenir que beaucoup d'espèces voisines auraient trouvé, à côté des espèces citées, un terrain propice à leur croissance et peut-être à leur triomphe.

Le Sapin de Douglas, par exemple (*Pseudotsuga Douglasii*) [2], qui s'élève si facilement de un mètre par an, quand il est jeune, se serait probablement montré ici supérieur à tous les résineux qu'on y a plantés. Mais le Sapin de Douglas était inconnu en France à l'époque où l'on créait la forêt de Vaumoise.

Dans 20 ou 25 ans, quand l'administration forestière voudra la repeupler pour une seconde révolution, il sera temps de penser à introduire sur cette terre siliceuse, qui semble faite pour lui, le Sapin de Douglas, le roi des résineux forestiers.

Georges Bellair.

[1] Autour des Epicéas, on reconnaît bien quelques jeunes plants issus d'ensemencements naturels, mais ils sont rares.

[2] Voir *Revue horticole*, 1902, p. 225, un article de notre rédacteur en chef sur le Sapin de Douglas.

LES VARIÉTÉS RÉCENTES DE DAHLIA APPRÉCIÉES EN AMÉRIQUE

La Société spéciale d'amateurs de Dahlias qui s'est fondée, il y a deux ans, à Boston (Etat-Unis), et qui paraît faire preuve d'une très louable activité, publie mensuellement un petit bulletin contenant diverses notices et observations relatives à ces plantes.

A l'occasion de la deuxième grande exposition de Dahlias qu'elle organise à Boston, la Société vient de publier un numéro spécial plus volumineux qu'à l'ordinaire, et contenant des articles rédigés par plusieurs de ses membres, dont un, notamment, signé de notre compatriote M. Rivoire, et traitant du greffage des Dahlias. D'autres articles ont trait au choix des meilleures variétés récentes, et il nous paraît intéressant de citer l'appréciation des spécialistes américains en cette matière. On remarquera d'ailleurs que les obtentions françaises sont tenues en grande estime de l'autre côté de l'Océan.

« Quand on parcourt la longue liste des Dahlias qui ont été décrits dans les différents

numéros du *Dahlia News*, écrit M. Edwin S. Manuel, et celle de notre exposition de l'année dernière, où l'on voyait des variétés comme *Marguerite Bouchon*, *Madame Henry Cayeux*, *Directeur Quennec*, *Armandine Desliens*, *Yvonne Cayeux*, *Ignea*, *Flieder*, *Sybaris* et autres de ce mérite, on se demande souvent si le Dahlia n'a pas atteint le plus haut degré de perfection possible. Je reconnais qu'il paraît impossible de produire des variétés supérieures à celles que je viens de citer ; mais je voudrais néanmoins dire quelques mots de six nouveautés qui surpasseront certainement toutes les obtentions récentes.

« D'abord, et en première ligne, la variété *Fantasma*. Ce Dahlia est indubitablement le plus beau, comme forme et comme coloris, qui soit au commerce actuellement. Les plantes sont basses, et produisent des fleurs d'une bonne grandeur sur de longues tiges. Le coloris est rose chamois, et les pointes des ligules, contournées, montrent le revers, qui est violet. Assurément cette nouveauté aura un succès durable.

« En second lieu (mais c'est affaire de goût personnel de décider si cette variété doit être classée première ou deuxième), *Fürst Puckler*. Cette plante est basse également et produit en abondance des fleurs de la plus grande dimension. Le coloris est jaune bouton d'or à la base, avec une bande rouge entourant toute la fleur, et les pointes jaunes.

« 3° *Diana*. C'est un des plus jolis Dahlias de grandeur moyenne que j'aie jamais cultivés. Le coloris est un rose ravissant, avec une trace de blanc au centre.

« 4° Le Dahlia allemand *Chrysanthemum*. Il m'avait été envoyé la saison dernière comme *extra*, et j'ai pu en couper avant les gelées quelques-unes des plus belles fleurs que j'aie eu le plaisir d'exposer dans ma vie. Le coloris est rose saumoné et jaune ; les fleurs ont beaucoup de substance, sont très grandes, et supportées par de longues tiges.

« 5° *Beloit*. Cette variété est, je crois, peu connue, et vient aussi d'Allemagne. C'est, si je ne me trompe, la première de cette race de Dahlia Cactus décoratif qui nous arrive de ce pays. J'ai eu des fleurs qui mesuraient 18 à 20 centimètres de diamètre ; elles étaient portées par de forts pédoncules dressés, et sortaient bien du feuillage. Le coloris est pourpre royale brillante.

« 6° *René Cayeux*. Nous trouvons dans cette variété un rouge qui, à mon avis, éclipsera tous les autres rouges qui sont dans le commerce. Elle fleurit aussi abondamment que *Countess of Lonsdale*, a la même forme et la même tenue, et pousse plus rapidement que toutes les autres que je connais.

« ... Parmi les Dahlias « décoratifs », je ne connais pas de variété qui constitue un progrès bien marqué par rapport à celles des trois dernières années ; tout en conservant *Jeanne Charmet*, *Papa Charmet*, *Madame Van den Daele*, *Madame Victor Vaissier*, *Le Géant*, *Délice* et autres excellents modèles de cette race, je crois bien que nous pourrons enrichir nos collections de belles variétés avec *Surpasse Colosse*, *Eclipse*, *Perle de l'Océan*, *Perle précieuse*, *Madame F. Mollard*, *Madame Claude Charret*, *Perle de Lyon* et quelques autres... »

D'autre part, M. Maurice Fuld, secrétaire de la Société américaine des Dahlias, formule les appréciations suivantes :

« La plus heureuse surprise, dans la classe des Cactus, m'a été procurée par la variété *René Cayeux*, qui surpasse la fameuse *Countess of Lonsdale* [1] par sa floribondité. Ses fleurs sont d'un rouge écarlate velouté éclatant, supportées par d'énormes pédoncules, et l'on peut dire qu'elles sont toujours parfaites. J'en ai eu plusieurs plantes sur lesquelles j'ai compté quarante fleurs épanouies en même temps.

« Un autre Dahlia Cactus très florifère est *Thomas Challis*. Cette variété a les tiges basses, mais elle produit une profusion de fleurs de forme parfaite sur des tiges rigides. Son coloris est écarlate doux. *Lawine* est incontestablement cette année le Dahlia Cactus blanc le plus florifère, et au point de la qualité de la fleur il est inégalable. Quand la fleur s'ouvre, elle a une teinte du rose le plus délicat, qui disparaît lors du plein épanouissement. La fleur semble être faite en cire.

« Parmi les variétés récentes qui sont particulièrement belles, nous citerons : *Eureka*, pourpre foncé ; *Lustre*, cramoisi foncé : *Creppy*, rose sombre ; *Iris*, rose lavande ; *Dorothy*, rose argenté ; *Harold*, rouge marron. *Marblehead* est décidément un excellent Dahlia d'exposition. Il a une allure tout à fait originale, et ses fleurs sont énormes.

« Parmi les décoratifs, *Mammoth* tient la tête. C'est une grande amélioration de *Souvenir de Gustave Doazon*. D'après ce que j'ai appris de son obtenteur, c'est une des variétés les plus difficiles à multiplier, de sorte qu'il sera

[1] Il faut savoir qu'un plébiscite ayant été ouvert dernièrement parmi les amateurs américains pour désigner le meilleur Dahlia Cactus, c'est la variété *Countess of Lonsdale* qui a obtenu le plus de suffrages.

toujours rare, ce qui lui donne un attrait de plus.

« *Délice* est magnifique avec son coloris tendre ; *Papa Charmet* est d'un marron pourpré superbe ; *Yellow Colosse* (*Colosse jaune*) est de premier ordre, avec ses fleurs bien dressées sur les tiges ; *Fireburst* est l'un des décoratifs à grandes fleurs les plus florifères.

« En somme, il y a peu de progrès réalisés dans la catégorie des décoratifs, et il est toujours difficile de surpasser nos variétés populaires *Jeanne Charmet* et *Madame Van den Daele* ».

Parmi les Dahlias à fleurs de Pivoine (ou Hollandais), M. Fuld apprécie surtout *Queen Wilhelmina* comme blanc ; *Anna Sutter* comme jaune pur ; *Docteur Van Gorkum* comme rose vif ; *Queen Emma* comme rose tendre, et *Germania* comme rouge foncé.

Dans la catégorie des simples à grandes fleurs, M. Fuld recommande *Merry Widow*, pour sa grande floribondité ; *Dreadnought*, *Docteur Bombrini*, blanc pur ; *Golden Glory*, jaune ; *Imperialiana*, rose clair, et *Newport Beauty*, d'un très beau rose.

G. T.-Grignan.

LES PHLOX SUFFRUTICOSA

Parmi les Phlox vivaces de pleine terre de taille peu élevée, indépendamment des *Phlox decussata* hybrides, qui sont les plus répandus, il faut citer les variétés du *Phlox suffruticosa*.

L'espèce type, *Ph. suffruticosa*, Vent. (*Ph. glaberrima*, L.) est une plante haute de 40 à 60 centimètres, à tiges dressées, garnies de feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, les supérieures ovales-lancéolées, d'un vert gai, luisantes et à bord révoluté. En juillet, ces tiges se terminent par des panicules corymbiformes de fleurs rouges.

Il a produit les quelques belles variétés suivantes, peu connues, du moins en France, et qui mériteraient cependant d'être cultivées davantage :

Aimée Vibert, blanc ;
Belle pyramide, blanc pur ;
Burns, pourpre foncé ;
Circle, blanc ;
Docteur Hornby, blanc à centre lilas ;
Forward, groseille ;
Indian Chief, pourpre clair ;
John Young, blanc pur ;
Lady Musgrave, violet strié blanc ;
Magnificence, rose pourpré à centre cerise ;
Maculata, lilas strié ;
Mrs Arnold Turner, blanc à centre rouge ;
Mrs Leckei, violet ;
Mrs Taylor, blanc rosé ;
Nelly Stewart, blanc légèrement rosé ;
Reine des neiges, blanc pur ;
Snowdon, beau blanc, extra pour couper.

Ce qui caractérise les *Ph. suffruticosa*, c'est d'abord leur taille relativement peu élevée, permettant leur emploi là où les autres Phlox seraient encombrants, leur port franchement pyramidal, leur aptitude à fleurir dès le mois de mai et à *remonter* à l'automne ; de plus, leurs tiges coupées sont facilement utilisables pour la fleur coupée.

Ils sont aussi rustiques que les autres Phlox, se plaisent comme eux dans tous les terrains, et leur multiplication s'effectue de même au moyen de la division des touffes, que l'on effectue au printemps de préférence. On peut aussi recourir au bouturage des rameaux, que l'on fait au printemps, sous cloche ou sous châssis et à mi-ombre.

Sans avoir le port majestueux et les inflorescences amples des *Phlox decussata* hybrides, les *Phlox suffruticosa* ne sont cependant pas sans mérites, et leur introduction dans les jardins serait à souhaiter, car ce sont de jolies plantes à floraison prolongée.

Jules Rudolph.

ABUTILON SINENSE

C'est incontestablement de la Chine, prise ici dans son sens le plus large, que proviennent, depuis plus de vingt ans, les nouveautés les plus nombreuses et les plus remarquables, dont s'enrichit sans cesse et peut-être plus que jamais l'horticulture d'ornement.

On pourrait aujourd'hui compter par centaines les plantes ligneuses ou herbacées que nous devons au zèle infatigable des missionnaires et des voyageurs qui sillonnent cet immense territoire, encore imparfaitement inexploré. La plupart des périodiques horticoles ou botaniques nous apportent à chaque instant la description de nouvelles espèces d'origine asiatique, parfois très distinctes et importantes au point de vue décoratif, en ce sens que la plupart sont de plein air sous notre climat.

Cette œuvre si féconde en bienfaits de toutes

sortes, pour le maintien du progrès horticole, a pour initiateurs divers établissements scientifiques, certains horticulteurs ou amateurs, qui soutiennent de leurs deniers, de leurs conseils et d'indications parfois précises l'activité des collectionneurs, et qui entourent des soins les plus assidus les innombrables sortes de graines, bulbes ou plantes qu'ils en reçoivent.

Parmi les principaux, nous pouvons citer à l'étranger les Jardins royaux de Kew, où s'élabore principalement l'étude scientifique des plantes nouvelles, et la maison Veitch, de Londres; en Amérique, un groupe d'Universités auxquelles se sont associés le professeur Sargent et Miss Willmott; enfin, en France, le Muséum de Paris et M. Maurice L. de Vilmorin, qui a, on le sait, créé dans sa propriété des Barres une collection sans doute unique d'arbustes, universellement connue par le catalogue qu'il en a publié, il y a quelques années seulement, avec la collaboration de M. Bois, sous le nom de *Fruticetum Vilmorinianum*, et qui renferme, en outre des types déjà connus et qui servent de comparaison, un très grand nombre de plantes nouvelles dont l'étude se poursuit et qui se répandront dans les cultures dans la mesure de leur identification.

Fig. 190. — *Abutilon sinense.*

Pour n'être pas né dans le « Fruticetum » des Barres, l'*Abutilon sinense* que représente la belle planche coloriée et la figure ci-contre (fig. 190), n'en est pas moins introduit par ses soins. Les graines qu'en reçut M. M. L. de Vilmorin, en septembre 1905, sous le nom de « Malvacée », provenaient d'une récolte faite par M. l'abbé Farges, dans le Sé-Tchuen oriental.

Présumant une plante insuffisamment rustique sous le climat parisien, les graines furent envoyées à M. Poirault, directeur de la Villa Thuret, à Antibes, où nous avons eu le plaisir d'admirer, en fin avril 1908, le premier exemplaire cultivé en pleine terre et superbement fleuri. C'est d'une bouture de cette plante que vient le sujet qui a été présenté par M. M. L. de Vilmorin à la Société nationale d'horticulture de France, le 25 mars dernier, et qui nous a fourni les éléments de sa détermination et du présent article.

* * *

Avant d'aborder l'étude spéciale de l'*Abutilon sinense*, il peut être intéressant de donner quelques indications générales sur la systématique du genre *Abutilon*.

Réunis aux *Sida* par certains auteurs, notamment De Candolle, les *Abutilon* en ont été

définitivement séparés par Bentham et Hooker, bien que les différences entre les deux genres soient plutôt légères. Elles résident, en effet, dans le fruit, qui est formé de carpelles monospermes et vésiculeux chez les premiers, tandis que ceux des *Abutilon* sont polyspermes et non vésiculeux. En outre, les fleurs des *Sida* sont à pétales récurvés et campanulées, tandis que les pétales des *Abutilon* sont le plus souvent incurvés, connivents, donnant à la fleur l'aspect d'un grelot allongé et ouvert au sommet.

Les deux genres renferment chacun près d'une centaine d'espèces très largement dispersées dans les régions chaudes et tempérées du globe, habitant, toutefois, principalement l'Amérique australe. Enfin, la plupart des *Sida* sont insuffisamment décoratifs et rarement cultivés, tandis que beaucoup d'*Abutilon* sont très estimés pour leur élégante floraison hivernale ou printanière. Quelques-uns, tels que les *A. striatum*, Dicks. ; *A. megapotamicum*, A. St-Hilaire (plus connu sous le nom de *A. vexillarium*, Ed. Morren) ; *A. Darwini*, Hook. f., ont donné naissance, par variation ou croisements, à de nombreuses variétés, parfois à feuilles panachées, quelques-unes de ces dernières très employées pour l'ornementation estivale des corbeilles.

L'espèce ici envisagée présente des particularités et des mérites qu'il peut être intéressant de mettre en évidence. Tout d'abord l'*A. sinense* est d'origine asiatique, alors que la plupart de ses congénères, et en particulier l'espèce qui en est la plus voisine sont sud-américaines. Sa grande allure de végétation lui donne un port arborescent, susceptible d'atteindre 5 à 6 mètres de hauteur. Ses feuilles sont très amples, non lobées et nettement cordiformes à la base. Ses fleurs, très grandes et largement ouvertes, sont pourvues de pédoncules bien plus courts que ceux de ses congénères ; elles présentent, en outre, au centre, entre les onglets des pétales, cinq grosses glandes nectarifères, blanches et translucides, qui disparaissent lorsque la fleur se fane. La présence de ces glandes constitue un caractère de l'espèce, car, à notre connaissance du moins, elles n'ont été signalées chez aucune autre espèce. Enfin, la fécondation s'effectue facilement et naturellement en serre et les capsules renferment un grand nombre de graines.

L'*Abutilon sinense* trouve ses plus étroites affinités dans l'*A. Darwini*, Hook. f. (*Bot. Mag.*, tab. 5917), originaire du Brésil, introduit dans les cultures en 1871 et devenu rare après avoir, paraît-il, donné naissance à un assez grand nombre d'hybrides. La ressemblance des deux espèces est même assez frappante, car les caractères essentiels, tels que l'ampleur du feuillage, la brièveté des pédoncules, la forme campanulée et la couleur prédominante des fleurs sont les mêmes.

Toutefois, l'*A. sinense* diffère bien nettement de l'*A. Darwini* : 1° par son origine asiatique ; 2° par ses feuilles entières, tandis qu'elles sont trilobées ou quinquélobées chez son congénère ; 3° par ses fleurs paraissant bien plus pâles ; 4° par la présence des glandes précitées (la description de l'*A. Darwini* n'en fait du moins pas mention) ; 5° par ses fruits composés de dix à douze carpelles, alors que ceux de son congénère en possèdent quinze à vingt.

Voici, du reste, la description, aussi fidèle que possible, que nous avons prise sur l'exemplaire cultivé à Verrières, en serre froide :

Abutilon sinense, Oliver [1]. — Sous-arbrisseau atteignant dans son pays natal jusqu'à 6 mètres de hauteur, à branches vertes, arrondies et finement velues. Feuilles à longs pétioles pourvus à la base de stipules linéaires et caduques ; limbe ample, pouvant atteindre en culture jusqu'à 20 centimètres de diamètre, arrondi, profondément cordiforme à la base, brusquement rétréci, au sommet, en un long acumen, faiblement tomenteux en dessus, plus fortement et plus pâle en dessous, où les nervures sont saillantes, bordé de dents inégales, peu profondes et arrondies Fleurs grandes, pendantes, solitaires, axillaires, à pédoncules courts, articulés ; calice à cinq divisions libres presque jusqu'à la base, ovales-lancéolées, apiculées, à nervure médiane saillante et carénée, couvertes de poils fins, roussâtres et glanduleux, présentant à la base, autour du pédoncule, une teinte discolore caractéristique, correspondant à cinq grosses glandes blanches, situées entre les pétales, très visibles à l'intérieur de la fleur et sécrétant un nectar abondant ; corolle large de 5 centimètres, campanulée et largement ouverte, à cinq pétales largement arrondis, à peine mucronulés au sommet et brusquement onguiculés à la base, d'un beau jaune un peu orangé, largement maculés de rouge brun à l'onglet, avec les nervures de même teinte, très voyantes, concaves en dedans et saillantes en dehors ; colonne staminale un peu plus longue que les pétales, à anthères jaunes et surmontée d'une dizaine de styles verts. Fruit formé de huit à onze carpelles rayonnants, rétus au sommet et renfermant chacun plusieurs graines

Fleurit au printemps. Habite les montagnes de Ichang et de Nan-t'o et le Hupeh, dans la Chine occidentale.

De ce qui précède, il résulte que l'*Abutilon sinense* est une des espèces les plus remar-

[1] *Abutilon sinense*, Oliver, in Hook., *Icones plant.*, tab. 1750.

Abutilon sinense

quables du genre, par son port arborescent, par ses très grandes fleurs, de forme et de coloris spéciaux, relevées, en outre, de glandes caractéristiques; le feuillage, enfin, en est très ample et d'un beau vert.

M. Oliver dit à son sujet, dans sa description originale (*l. c.*) : « Il est remarquable qu'une espèce aussi décorative et convenable pour la culture ornementale n'ait pas été introduite plus tôt. Dans les montagnes de Nan-t'o, les collecteurs du Dr Henry l'ont vu, dans les bois, atteignant six mètres de hauteur. »

Grâce aux soins de M. Maurice L. de Vilmorin, c'est chose faite maintenant. La multiplication en étant très facile par le bouturage et la plante produisant des graines fertiles, elle ne tardera pas à être répandue dans les cultures, où elle pourra donner lieu à d'intéressantes hybridations. Sa floraison y sera d'ailleurs appréciée, non seulement à cause de sa beauté et de son abondance, mais encore parce qu'elle a lieu à une époque où les fleurs sont rares, même dans les serres.

En ce qui concerne sa culture proprement dite, il suffit d'indiquer que l'*Abutilon sinense* s'accommode du traitement de la plupart de ses congénères, c'est-à-dire qu'on peut le mettre en serre froide durant l'hiver, et en plein air, si l'on veut, durant l'été. De la terre mélangée de terreau et de terre franche convient pour les rempotages. Quant au bouturage, il s'effectue avec la plus grande facilité, à toute époque de l'année, par boutures herbacées, que l'on fait enraciner sous cloches ou sur couche.

S. Mottet.

LES VINS DE FRUITS [1]

On désigne sous le nom de vin de fruit une boisson fermentée préparée avec les fruits des arbres fruitiers à pépins ou des arbustes à baies.

On comprend aussi dans cette catégorie le vin de Fraises et le vin de Myrtilles. Ceux qui ont le plus d'importance au point de vue économique sont ceux extraits des Pommes et des Poires (cidre) et des Myrtilles, parce qu'ils sont relativement pauvres en alcool, tandis que les boissons préparées avec la Groseille, la Groseille à maquereau, la Framboise et la Fraise, généralement riches en alcool, sont employées, soit comme vins de dessert, soit comme vins de coupage.

La fabrication des vins de fruits a pris depuis 1890 un très grand développement en Allemagne, grâce à ce fait qu'on est parvenu à élever des races spéciales de levure, aptes à faire fermenter le moût d'une façon certaine et régulière. Si la consommation de fruits frais a beaucoup augmenté, incontestablement, pendant cette période, elle ne suffit pas cependant à expliquer l'accroisement des importations de fruits en Allemagne, qui ont triplé depuis vingt ans : le développement pris par la fabrication des vins de fruits y a beaucoup contribué aussi.

La fabrication ménagère des vins de fruits ferait diminuer beaucoup la consommation d'alcool ; et il serait désirable qu'on enseignât dans les campagnes la préparation de ces boissons en même temps que la culture des arbres fruitiers.

Cette fabrication ne présente pas, d'ailleurs, les difficultés qu'on imagine souvent. Elle consiste essentiellement à écraser ou presser les fruits et à en faire fermenter le jus, opération qui s'accomplit sous l'influence de la levure, et a pour effet de dédoubler le sucre en alcool et acide carbonique.

La pellicule des fruits porte presque toujours des cellules de levure (ce qu'on appelle des levures sauvages), en quantité suffisante pour effectuer cette fermentation. Dans la fabrication industrielle, on supprime d'abord ces levures sauvages en stérilisant le jus des fruits au moyen de la chaleur, puis on ajoute des levures pures. Lorsque le jus est fermenté, au bout de quelques mois, on soutire la boisson obtenue dans un autre tonneau, dans lequel elle subit une fermentation secondaire, après laquelle elle est bonne à consommer.

Pour obtenir de bons résultats, il faut, avec une levure pure, une certaine température maintenue régulièrement pendant la fermentation. Les fabricants industriels possèdent, dans ce but, des caves spécialement aménagées ; quant au particulier, il lui est généralement facile de trouver une place convenable dans son habitation.

On doit employer des tonneaux bien propres, et cela se comprend aisément. D'autre part, le

[1] M. le professeur Udo Dammer, de Berlin, a publié récemment dans une revue allemande un article dans lequel il préconise la fabrication de boissons de fruits. Nous traduisons la partie principale de cet article, dont beaucoup de nos abonnés pourront faire leur profit, car si la fabrication du cidre est bien connue en France, il est certain qu'on pourrait tirer une meilleure utilisation de divers petits fruits trop fréquemment négligés.

tonneau dans lequel s'effectue la fermentation secondaire exerce une influence décisive sur le goût de la boisson ; aussi choisit-on souvent pour cela des tonneaux à Porto, par exemple.

Pour empêcher que la boisson, soutirée en bouteilles, ne recommence à fermenter, on la pasteurise, c'est-à-dire qu'on la chauffe dans les bouteilles à une température suffisante pour tuer les ferments. Toutefois, quand on veut fabriquer du vin mousseux, il est nécessaire qu'une nouvelle fermentation s'opère dans les bouteilles ; pour cela, avant de boucher celles-ci, on y introduit un peu de sucre, destiné à produire l'acide carbonique qui donnera la mousse. Souvent aussi, pour fabriquer ces vins mousseux, on y fait dissoudre de l'acide carbonique pur sous pression.

Quand on fabrique des boissons de ce genre avec des baies, il faut tenir compte de ce fait que les baies renferment beaucoup d'acidité. On ajoute donc aux baies pressées une quantité déterminée d'eau. Toutefois, comme le jus ainsi dilué ne contiendrait plus assez de sucre à fermenter, au lieu d'employer de l'eau pure, on met de l'eau sucrée. Selon qu'on aura ajouté plus ou moins de sucre, on aura une boisson plus ou moins riche en alcool.

On calcule en général de la façon suivante : pour 10 kilogr. de Groseilles blanches, on emploie 19 litres d'eau et 3 kilogr., 4 k. 1/2 ou 9 kilogr. de sucre ; avec la plus faible dose de sucre, on obtient une boisson de ménage ; avec la dose moyenne, un vin de table, et avec la plus forte, un vin de dessert. Pour les Groseilles rouges, qui sont plus acides, on emploie 20 litres 1/2 d'eau et des doses de sucre de 3 1/4, 4 1/2 et 9 3/4 kilogr. de sucre. Pour les Groseilles à maquereau, 14 litres d'eau, et 2 1/2, 3 1/4 ou 7 3/4 kilogr. de sucre. Pour les Myrtilles, 6 litres d'eau et 1, 1 3/4 ou 4 1/2 kilogr. de sucre.

Udo Dammer.

DES FERS DE HOUES

L'étude complète des bêches, que nous avons eu l'occasion de donner dans la *Revue horticole* [1], va nous permettre d'examiner assez rapidement les houes en appliquant simplement un certain nombre de principes déjà exposés.

Au point de vue de la définition, la bêche peut être considérée comme un instrument agissant par *pression*, et dans lequel la pièce travaillante *b* (fig. 191), appelée fer ou palette, est placée sensiblement dans le même plan que le manche *m*. La houe, qui agit au contraire par *percussion*, possède un fer *h* (fig. 191) dont le plan fait avec l'axe *n* du manche un angle α plus petit qu'un angle droit.

Dans notre idée, dès que l'angle α (fig. 191) atteint 90 degrés, l'outil ne rentre plus dans la catégorie des *houes*, mais appartient à un groupe important, comprenant ce qu'on appelle communément les *pioches*, *pics*, *tranches*, *piémontaises*, *tournées*, ou *serfouettes*, que nous examinerons plus tard. — Nous pensons qu'il convient de réserver le nom de *houe* (avec ses variantes de *hoyau*, *houlette*, *binette*, etc.) aux instruments dont le profil est indiqué en *h n* dans la figure 191.

Souvent l'angle α, compris entre le plan du fer *h* (fig. 191) et l'axe *n* du manche, est de 45 à 50 degrés ; mais quelquefois aussi cet angle s'abaisse à 13 ou 14 degrés, comme l'indique le croquis *u* (fig. 191), en augmentant les difficultés de la manœuvre de l'outil.

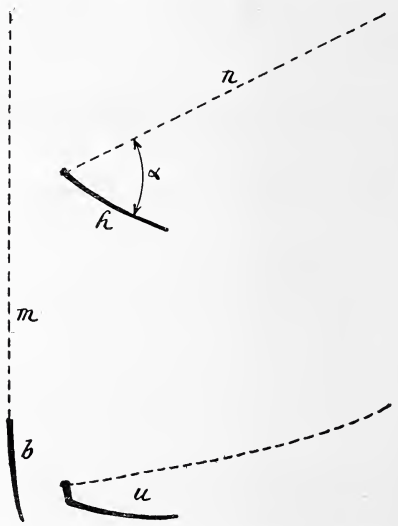


Fig. 191. — Profils comparés d'une bêche et de deux houes.

Comme la houe agit par percussion, la pièce travaillante doit avoir une section suffisante pour ne pas se déformer par le choc ; d'ailleurs, le poids même de la pièce facilite le travail, de sorte que nous nous trouvons dans des conditions d'établissement différentes de

[1] *Revue horticole*, 1908 : *des bêches, aperçu historique*, page 308 ; *des fers de bêches*, page 355 ; *des bêches spéciales*, page 403 ; *assemblage du fer avec le manche*, page 454 ; *manches de bêches*, page 499 ; — 1909 : *des labours à la bêche*, page 16 ; *labours à un fer de bêche*, page 63 et page 133 ; *labours à deux fers de bêche*, page 184.

celles des fers de bêche, qu'on avait intérêt à faire aussi légers que possible, tout en leur assurant la solidité et la raideur nécessaires.

Lorsque la terre est en bon état de culture, la face de la pièce travaillante de la houe (fig. 192) est un trapèze A (fig. 193) dont la

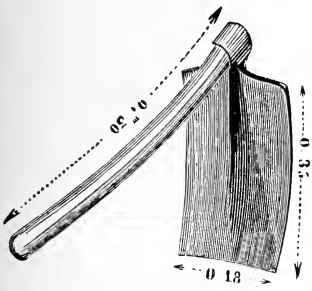


Fig. 192. — Houe carrée.

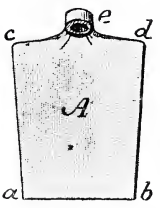


Fig. 193. — Fer de houe.

petite base *a b* constitue le tranchant et dont la grande base *c d* porte l'assemblage *e* de la lame avec le manche.

Comme pour la bêche, les dimensions du fer de houe sont en relation avec la puissance de l'homme qui manœuvre l'outil et la ténacité du sol ; plus les hommes sont petits, plus la longueur du tranchant *a b* (fig. 193) diminue, car la résistance opposée à la pénétration du fer de la houe dans le sol est fonction de cette longueur *a b*. De même, plus le sol est tenace, d'après sa constitution physique ou son degré d'humidité, plus on diminue la longueur utile d'action *a b* (fig. 193). Pour les terres en bon état de culture, la hauteur *a c* du fer de la houe et la longueur *a b* du tranchant varient

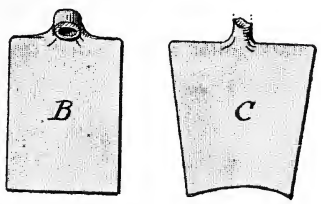


Fig. 194. — Fers de houes à tranchant rectiligne et à tranchant concave.

généralement comme l'indique le tableau ci-dessous :

Hauteur *a c*	Longueur *a b*
0m 20	0m 14
0 22	0 16
0 24	0 18
0 26	0 20

Il résulte de ce qui précède qu'en supposant constante la puissance des ouvriers (ce qui n'est certainement pas exact), on voit qu'une exploitation devrait posséder plusieurs houes ayant des longueurs différentes de tranchant, afin qu'on puisse choisir celle qui convient le mieux, selon l'état plus ou moins sec dans lequel se présente la terre à travailler lors de chaque façon.

Dans les cas les plus favorables, des sols meubles, riches en humus, dépourvus de cailloux, comme se présentent les bonnes terres

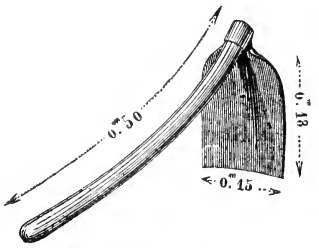


Fig. 195. — Etrèpe.

des jardins, la longueur *a b* (fig. 193) atteint souvent 0m 22 à 0m 24 et la hauteur *a c* , 0m 30 à 0m 35.

Cependant, faisons observer de suite que, dans de semblables sols favorables, la houe diminue d'intérêt, car le jardinier effectue à l'aide de la bêche bien plus d'ouvrage, et avec moins de fatigue, qu'en se servant de la houe. Les houes à large tranchant ne doivent donc pas, pour ces terrains, être considérées comme instruments de labour, mais comme outils destinés à des travaux superficiels de *sarclage* ou de *binage*. En définitive, nous pensons

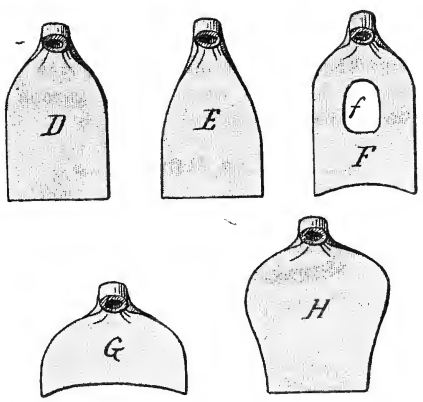


Fig. 196. — Fers de houes à tranchant rectiligne et à tranchant concave.

qu'il est préférable de réserver les instruments agissant par percussion pour les travaux à effectuer sur les sols tenaces.

Nous donnerons dans les figures suivantes (194 à 196) les dessins de quelques fers de houes :

B, houe des environs de Valence (Espagne), dite *carrée* ; tranchant de 0m 22 ; hauteur 0m 30.

C, houe employée dans les terres légères de Catalogne; 0m 21 de tranchant concave, 0m 29 de grande base et 0m 35 de hauteur.

Les angles *c* et *d* (fig. 193) de la partie supérieure du fer peuvent être effacés par des portions arrondies comme le montrent les houes suivantes de la figure 196 :

D, houe de Bretagne, dite *étrèpe*, *étrapa*, ou *écobue* (fig. 195).

E, houe de la Gironde, employée pour la culture des Vignes; tranchant de 0m 24; hauteur du fer 0m 30.

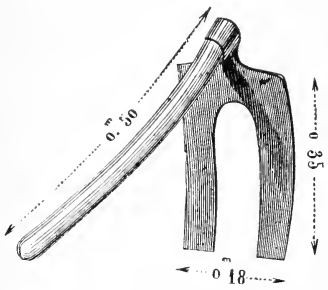


Fig. 197. — Houe à dents plates.

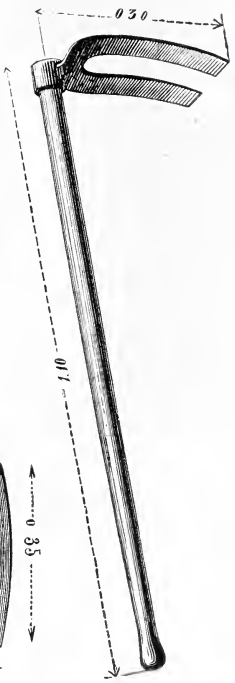


Fig. 198. — Houe à dents plates, à long manche.

F, houe analogue à la précédente, mais à tranchant concave, employée en Allemagne; lorsque le sol est très sableux, on diminue le poids de la houe en évidant le fer dans sa partie centrale *f*.

G, large houe de Westphalie, employée pour le défoncement des sols couverts de gazons et de bruyères; tranchant concave.

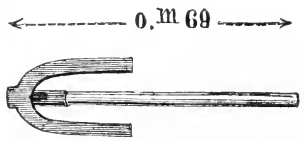


Fig. 199. — Vue en plan d'une houe à dents plates.

Fig. 200. — Vue de profil d'une houe à dents plates.

H, houe utilisée aux environs de Grenade (longueur du tranchant, 0m 20 à 0m 22; plus grande largeur 0m 27 à 0 28; hauteur 0m 29 à 0m 30).

Comme nous l'avons vu pour les bêches [2], on a souvent intérêt à employer un large fer de houe dont le tranchant est discontinu; cette disposition facilite la pénétration de la pièce travaillante dans les sols garnis d'obstacles, tels que les racines et les pierres, mais ayant assez de cohésion pour que la motte de terre soit enlevée sur la largeur totale du fer; les dents, de 0m 06 à 0m 07 de largeur, sont écartées de 0m 04 à 0m 07 environ.

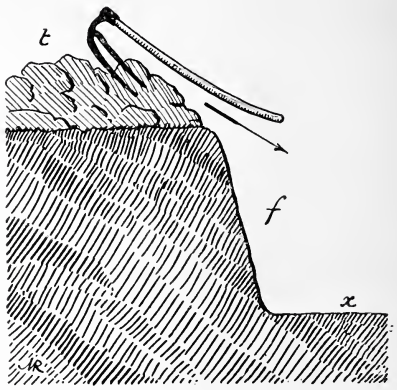


Fig. 201. — Emploi d'une houe dans les travaux de remblais.

Les houes dont il vient d'être parlé, et qu'on désigne souvent sous le nom de houe à *dents plates*, sont généralement pourvues de deux dents (fig. 197 à 209) ayant chacune un tranchant rectiligne, ce qui les distingue d'autres modèles, que nous examinerons dans la suite, dont les dents terminées en pointe répondent à d'autres conditions de travail. La figure 197 montre une de ces houes à manche très court et la figure 198 un outil analogue à manche de 1m 10 de longueur.

Dans les chantiers de terrassements, on utilise de semblables outils pour ameublir ou

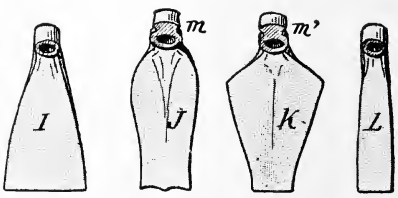


Fig. 202. — Fers de houes à tranchant étroit.

déplacer des terres déjà remuées, pour remblayer les tranchées, etc.; les figures 199 et 200 représentent en plan et en élévation une de ces houes dont le fer est presque parallèle au manche; cette disposition ne peut convenir que lorsque l'ouvrier se tient sur un niveau *x* (fig. 201) plus bas que celui de la terre *t* qu'il travaille, comme, par exemple, quand il se trouve dans un fossé *f*, dans une tranchée dont

[2] *Revue horticole*, n° 17 du 1er septembre 1908, page 404, figure 152.

il gratte les bords, soit lorsqu'il effectue un ouvrage sur un talus ou sur un coteau.

Lorsque le sol est résistant, la longueur *a b* (fig. 193) du tranchant s'abaisse jusqu'à 7 à

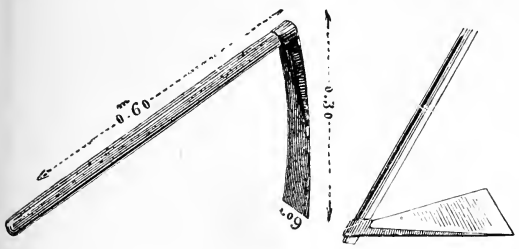


Fig. 203 et 204. — Hoyaux.

8 centimètres environ ; citons entre autres les modèles suivants (fig. 202) :

I, houe ayant 0m 08 à 0m 17 de tranchant et 0m 15 à 0m 30 de hauteur de fer.

J, houe, dite *essade*, employée dans le midi de la France ; en *m* se trouve une portion plus épaisse qui peut jouer le rôle de masse pour briser les mottes.

K, houe du département de l'Hérault, destinée au travail des sols rocailleux ; comme dans le modèle précédent, la portion *m'* joue le rôle de martcau.

Quand le fer est franchement triangulaire, avec une base petite relativement à la hauteur (L, fig. 202), la houe prend souvent le nom de *tranche*, ou de *hoyau* (dans la région parisienne), bien que nous croyions que le nom de tranche devrait être réservé à un outil dont le fer fait un angle droit avec l'axe du manche, appartenant ainsi à une autre catégorie d'instruments, comprenant les pics, pioches, tournées, piémontaises, serfouettes, etc., que nous examinerons plus tard. Les fers des hoyaux (fig. 203 et 204) ont une longueur variant de 0m 22 à 0m 34 ou 0m 35.

Max Ringelmann.

LA FÊTE DES JARDINS OUVRIERS DE SCEAUX

Chaque année, au commencement de septembre, l'importante Œuvre des jardins ouvriers et maisons ouvrières de Sceanx, fondée par M. Renaudin, notaire à Sceaux, et qui comprend soixante-quinze jardins, et déjà six maisons ouvrières, célèbre une petite fête locale, sur un tertre qui se trouve devant l'Œuvre même. C'est la fête des moissons et du concours passé entre les tenanciers des jardins, concours jugé par un jury qui était composé cette année de MM. Duvillard, président du syndicat des maraîchers de la région parisienne ; Coudry, directeur de l'école d'horticulture du Plessis-Piquet ; Hérouard, vice-président du syndicat des maraîchers ; Laurent, trésorier du même syndicat ; Becquerelle, ancien maraîcher, et Autun, vice-président du Syndicat de défense contre la grêle des communes de Malakoff, Montrouge et Chatillon.

Ce concours a une très grande importance, puisqu'il désigne le titulaire de la plus haute récompense, qui consiste dans l'attribution gratuite, en usufruit, d'une maison ouvrière, confortable, pour la durée de la vie du père et de la mère de famille. Lorsqu'ils laissent en mourant des enfants mineurs, ceux-ci sont placés dans un orphelinat fondé et entretenu par M. Renaudin, à Sceaux également.

La fête avait cette année une importance particulière, parce qu'on inaugurait, en même temps, une école ménagère, où des leçons de cuisine seront données aux jeunes filles qui désireront suivre ces cours, pour leur indiquer à tirer parti de tous les légumes qui croissent au jardin, et ces cours seront donnés par la femme de M. Séjourné, professeur d'arboriculture fruitière de l'Œuvre.

La fête était présidée par M. Pilate, commandant en retraite, maire de Sceaux, assisté de M. Renaudin, du docteur Soubise, maire de Fontenay-aux-Roses; de MM. Duvillard, ancien maire d'Arcueil et président du jury; Curé, directeur de l'Œuvre, et d'autres notabilités de la région, notamment un grand nombre de dames que cette nouvelle institution intéressait tout particulièrement.

M. le maire de Sceaux a ouvert la séance par une émouvante allocution, en faisant ressortir tous les bienfaits que l'Œuvre de M. Renaudin procure à ses administrés, et a félicité son fondateur. M. Curé, directeur de l'Œuvre, a retracé les nombreux succès qu'elle a obtenus depuis sa fondation qui date du commencement de 1901. Ces succès consistent surtout dans les récompenses obtenues à diverses expositions, tant pour le progrès social que pour les efforts accomplis au point de vue horticole, notamment à l'exposition Franco-Britannique, où elle a obtenu un premier prix, une médaille d'or ; à l'exposition d'économie sociale de Paris (1905), où elle a obtenu un premier prix d'économie sociale. L'orateur démontre que c'est par la bonne organisation et la belle culture du jardin qu'on vulgarisera le mieux les Œuvres de jardins ouvriers, et en montrant leur production aux expositions d'horticulture. Il rappelle ensuite, qu'au dernier Congrès horticole de Paris, où la question des jardins ouvriers a donné lieu à une importante discussion, deux vœux ont été adoptés, qui présentent un grand intérêt.

Le premier tend à créer un concours spécial pour les produits des jardins ouvriers, à l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France. Il engage les directeurs des Œuvres de jardins ouvriers de la banlieue de Paris à y prendre part, pour montrer à cette grande Société qu'ils lui sont reconnaissants de l'appui qu'elle leur accorde.

Le second vœu engage toutes les Sociétés locales d'horticulture à prêter leur concours le

plus large, le plus effectif, aux Œuvres des jardins ouvriers établies dans leur ressort, à faciliter la création de nouvelles Œuvres, et M. Curé ajoute que ce vœu est déjà dépassé, car M. Magnien, professeur d'horticulture de Melun, a déjà fait organiser par la Société d'agriculture de l'arrondissement de Melun des concours entre jardins d'ouvriers ruraux, qui sont très goûtés par les intéressés. Si, dit-il, d'un côté, les Sociétés d'horticulture encouragent les jardins d'ouvriers citadins, et, d'un autre côté, les Sociétés d'agriculture, les jardins des ouvriers ruraux, on ne tardera pas à obtenir des pouvoirs publics la création de jardins scolaires dans toutes les communes rurales de France.

Enfin, M. Curé termine en disant que les Congrès où il est question des jardins ouvriers portent leurs fruits à l'étranger, car après le Congrès des jardins ouvriers, en 1903, il a reçu la visite de M. Severi, directeur des jardins de la ville de Rome, qui est venu étudier le fonctionnement de l'Œuvre de Sceaux, et, à son retour, a fondé des Œuvres de jardins ouvriers en Italie, sous le haut patronage de la Reine d'Italie ; et dernièrement il a reçu la visite de M. Nemcanin, fonctionnaire de la section agronomique du gouvernement royal de Croatie, qui se propose de faire, dans son pays, ce que M. Severi a fait pour le sien.

La fête a continué par la distribution des récompenses. La maison ouvrière a été attribuée à la famille Jacques, ayant obtenu le plus de points culturaux depuis qu'elle cultive son jardin. Deux premiers prix ont été décernés à MM. Dubesset et Houdaille, et 5 seconds prix à MM. Cumont, Charbonnier, Mouilleron père, Juif et Chemin.

Ensuite, on a visité l'école ménagère, où M. Renaudin a été très complimenté par le grand nombre de dames qui étaient venues tout particulièrement pour la voir. Puis, on est allé à l'école d'arboriculture fruitière, qui contient des arbres de différentes formes de première beauté, car M. Séjourné a fait un bijou de sa petite école. La visite s'est continuée par le jardin de M. Houdaille, qui a su faire le jardin ouvrier idéal. Cet ingénieux ouvrier plombier a creusé sous sa tonnelle un puits solidement recouvert, et y a placé une petite pompe à main qui monte l'eau dans un tout petit réservoir placé en haut de la tonnelle, sous une toiture en ardoise dont elle est couverte, le tout garni de fleurs grimpantes qui en font un charmant bosquet. Près d'une clôture, il y a établi un petit bassin, entouré de rocailles qui donnent l'aspect d'un petit rocher, avec un petit jet d'eau dans le milieu. Ce bassin sert à puiser l'eau pour arroser le jardin, rempli de beaux légumes et de jolies fleurs. Tout cet ensemble est organisé avec un goût digne d'un artiste. Les visiteurs se sont dispersés pour visiter les jardins, et l'on s'arrêta un instant devant le jardin médicinal qui contient au moins une cinquantaine de variétés de plantes utiles. La visite s'est terminée par les maisons ouvrières, entourées de beaux jardins.

Dans l'un de ces jardins, nous avons remarqué, au pignon de la maison, quelques pieds d'Ansérine amarante palissés contre le mur, dont l'un atteint près de trois mètres de haut. Les graines ont été données à M. Curé par M. Bois, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, qui désirait se rendre compte de la végétation de ces plantes dans nos pays. M. Bois sera édifié en voyant la végétation de cette plante, qui est même très décorative. Nous avons eu dernièrement l'occasion de la goûter à la Société nationale d'horticulture, à l'occasion d'un apport fait par la maison Vilmorin, qui avait eu le soin d'en faire cuire pour la dégustation et, de l'avis général, cette plante est aussi bonne que l'Epinard. Elle pourra être cultivée par des amateurs de nos pays.

En somme, l'Œuvre de Sceaux a été jugée par les nombreux visiteurs du 5 septembre comme des plus intéressantes, tant au point de vue social qu'au point de vue horticole.

Max Garnier.

UTILISATION DES FRUITS TOMBÉS

A cette époque, au début de l'automne, où les bourrasques et les coups de vent ne sont pas rares, on voit souvent le dessous des arbres, en plein vent, jonché de fruits dont il paraît tout d'abord difficile de tirer parti. On peut cependant, sans caresser l'espoir d'en retirer autant de profit que de ceux restés sur les arbres, et qui pourront être récoltés en bonne saison, les utiliser de diverses manières.

Les fruits véreux trop atteints, ou trop petits pour être consommés tels, sont, au moment de leur maturité, coupés en quatre, puis entonnés par la bonde dans un fût que l'on tient hermétiquement fermé. Il s'établit alors dans la masse, au bout de peu de temps, une fermentation lente qui transforme progressivement le sucre contenu dans ces fruits mûrs en alcool d'un goût excellent, que l'on extrait de la masse, beaucoup plus tard, en hiver. Il en sera de même pour tous les fruits écorchés ou meurtris dont la maturité est assez proche pour qu'ils contiennent une certaine quantité de sucre susceptible de pouvoir être transformé en alcool.

S'il s'agit de fruits à couteau, tombés prématurément à la suite de grands vents, on devra, en les ramassant, les trier et mettre à part ceux qui, étant à peu près mûrs, peuvent être consommés tout de suite.

Parmi les autres, on peut retirer ceux qui, quoique froissés, sont déjà assez avancés pour pouvoir être cuits et transformés en marmelade ; enfin, quant à ceux qui seraient trop abîmés ou trop verts, on peut, après les avoir

broyés avec des ustensiles en bois, qui ne s'oxydent pas au contact de la pulpe, les donner crus ou cuits au bétail, qui s'en montre généralement friand.

Il reste encore ceux qui, étant sains, mais peu avancés, risqueraient de se rider ; pour obvier à cet inconvénient, on les étale à même sur le sol, en couche mince, de façon que presque tous se trouvent en contact avec le sol, auquel ils emprunteront assez d'humidité pour atteindre sans se rider l'époque de leur maturité. Par mesure de précaution, on choisira pour les déposer un endroit ombragé, au nord de bâtiments élevés, à l'ombre de rideaux épais ou même sous des arbres touffus dont l'ombre les protègera contre l'action desséchante du soleil d'automne, leur permettant de se conserver assez longtemps pour pouvoir être livrés au fur et à mesure à la consommation journalière.

S'il s'en trouvait quelques variétés très proches de leur maturité, on pourrait les rentrer au fruitier, en évitant de les placer dans des courants d'air.

Si, au lieu de fruits à couteau, on avait affaire à des fruits à cidre, on commencerait par séparer les Pommes des Poires, et de chaque sorte de fruits on ferait deux parts : une des fruits les plus hâtifs et une autre des fruits tardifs. Les plus hâtifs seront immédiatement mis à couvert dans un cellier ou sous un hangar. Les fruits tardifs seront mis séparément en tas dehors, à l'ombre, et recouverts aussitôt de paille, jusqu'au moment où l'odeur caractéristique que développent les fruits mûrs nous préviendra qu'on peut les broyer et les pressurer. A ce moment, si on le juge à propos, on pourra mélanger les Pommes et les Poires dans de certaines proportions, ou les pressurer à part et en mélanger les jus au sortir du pressoir, dans les cuves ou fûts où devra s'effectuer leur fermentation.

Eviter avec soin d'employer des pailles avariées, qui seraient susceptibles de donner aux fruits un goût de moisi excessivement désagréable, qui se retrouverait dans le marc, et gâterait la boisson que l'on doit en extraire.

V. Enfer.

LA CAMPAGNE D'ANTIBES

Les visiteurs de la Côte d'Azur s'arrêtent volontiers à Antibes, dont la presqu'île se projette si hardiment au milieu des flots, dont le port, avec sa jetée à arcades aveugles, est une des plus jolies *marines* de la Méditerranée. Les guides, d'ailleurs, recommandent de visiter la petite ville, moins pour elle-même que pour son admirable végétation, dont toutes les merveilles sont condensées dans le jardin de la villa Thuret, fréquemment cité dans la *Revue horticole*.

Ce qui frappe le plus les promeneurs dans ces campagnes enchantées, c'est l'étendue recouverte par les châssis vitrés. Certains revers de collines, certains plis sont des surfaces étincelantes au soleil. Au bord de tous les chemins, on rencontre des rangées de serres mobiles, séparées par d'étroits sentiers. Si l'on entre, en hiver, dans ces enclos, pour la plupart accessibles, on est ébloui. Ce ne sont que des rangées d'Œillets aux couleurs délicates, aux formes superbes. C'est par milliers que l'on compte les châssis, même par centaines de mille ; un seul horticulteur en possède 19.000.

Je cite de suite ce chiffre pour le compléter par le prix de revient ; chaque châssis, c'est-à-dire la partie de l'abri vitré que peuvent facilement déplacer un ou deux hommes, revient à 10 fr. Une exploitation comme celle dont je viens de parler représente donc un matériel de près de 200.000 fr., sans compter la valeur du terrain. Il n'en est pas d'autre aussi considérable, mais il en est beaucoup de très importantes, et les petites cultures comportant quelques rangées de châssis sont multitude.

Dans toute la région, on rencontre ces établissements de cultures sous châssis, mais à Antibes seulement elle est devenue la règle, au détriment de la beauté des campagnes, sans doute : ces grands espaces vitrés n'ont pas le charme de l'oliveraie continue d'autrefois, encadrant des plantations d'Orangers.

Mais quelle fortune répand sur la banlieue d'Antibes et la ville le développement incessant de la culture sous verre de l'Œillet et de la Tomate, branches capitales de l'industrie horticole dans la presqu'île et sur les collines auxquelles celle-ci se rattache ! Il n'est guère de région plus riche que celle-ci, où, sur une étendue aussi restreinte, une famille trouve des ressources plus abondantes.

Antibes doit ces avantages à la douceur et à la régularité de son climat, assurées par le caractère presque insulaire du territoire.

Cette pointe de terre, vivifiée par le soleil que rien ne masque, voit les ardeurs extrêmes tempérées par la mer entourant ces beaux rivages. Aussi les végétaux qui craignent les chaleurs excessives autant que les frimas sont-ils ici dans leur terre d'élection. Les arbres et

les plantes exotiques y croissent comme dans leur pays d'origine et y constituent sans doute un ensemble unique en Europe.

La douceur de ce climat a fait choisir Antibes par la maison Vilmorin pour certaines cultures grainières de pleine terre ou sous abris. Les deux établissements créés par elle sont de pures merveilles, surtout celui de la presqu'île, où l'on a centralisé la culture sous verre.

Il m'a été donné de le visiter au cours de l'excursion au Cap d'Antibes, devenue classique pour les hivernants de Nice et de Cannes et qui résume toutes les beautés végétales de cette féerique région, solitude il y a trente ans encore, aujourd'hui en voie de transformation telle que l'on peut prédire l'heure où toute la péninsule ne sera qu'un parc peuplé d'une multitude de villas. Déjà bien restreints sont les espaces où l'on trouve encore un peu de nature vierge, c'est-à-dire des olivettes, des pinèdes, des clairières recouvertes par le maquis.

La forêt de Pins est percée d'avenues ; des villas blanches et peintes surgissent partout ; les résineux ont souvent fait place aux Palmiers et aux Orangers, des pelouses, grand luxe en un tel lieu, étendent leur nappe verte sous ces arbres. A mesure que l'on avance, les villas sont plus clairsemées, mais la pinède n'en a pas moins été entamée, par le cultivateur cette fois ; sur le sol conquis par la cognée il a établi des champs éblouissants de Narcisses, de Jacinthes et d'Anémones, il a aligné ses rangées de bâches assurant la floraison hivernale de l'Œillet et la récolte printanière de la Tomate.

Les palais des hivernants, parfois somptueux, sont ainsi entourés de ces cultures de fleurs, que réduisent peu à peu les achats de terrains destinés à la construction. Vers le Cap, cependant, les grandes étendues libres sont nombreuses, les logis ne sont plus que des cabanons et les bâches vitrées occupent de vastes superficies, parfois des creux méritant le nom de vallons. La villa Thuret couvre sept hectares de ces ombrages parfumés. A côté, les serres de MM. de Vilmorin s'étendent sur huit hectares d'une pente douce inclinée vers la nappe harmonieuse du Golfe Juan, où stationnent souvent les navires de l'escadre.

Jusqu'au cap, dont un vaste hôtel occupe l'extrémité, se succèdent villas et cultures ; des portions minuscules de maquis, colorées de rouge au printemps par les grappes florales du Lentisque, sont encore vierges. Dans l'intérieur, les cultivateurs sont nombreux, les champs de Renoncules, les châssis étincelants bordent les chemins entre les bouquets de Chênes verts et les Oliviers. Un large creux, que l'on appellerait une combe en Dauphiné, est empli par les abris vitrés d'une grande exploitation de Roses et d'Œillets, nommée la Roseraie. Au cœur de la presqu'île, jusqu'au cap Gros, le paysage conserve encore un peu l'aspect d'autrefois. Les massifs de Pins jouent à la forêt, les olivettes étendent leur grande ramure de cette teinte indéfinissable et charmante faite de vert, de gris et de bleu. Le sous-bois est de Lentisques, de Lauriers-tins et de Bruyères.

Les coupes ont permis de créer de petits domaines représentant une valeur considérable, où la culture est toujours consacrée aux fleurs et aux Tomates, Les châssis ne dominent point en cette zone ; la Renoncule, la Giroflée quarantaine et autres plantes que l'on peut considérer comme rustiques, viennent en pleine lumière.

Ce mélange de parcs luxueux entourant les villas souvent opulentes, de jardinage aux teintes splendides, de châssis vitrés d'un caractère industriel, de bois de Pins et d'Yeuses, d'olivettes rappelant ce qu'était il y a si peu d'années cette langue de terre dentelée entourée par la mer bleue, fait du cap d'Antibes une adorable chose. Je me suis un peu étendu sur sa description, mais il était intéressant de mettre dans son cadre la culture si curieuse de la Tomate, de l'Œillet et de la Rose sous châssis.

Ces exploitations offrent leur plus vif attrait par ce qu'a de paradoxal l'emploi de l'abri vitré en un climat où le printemps est perpétuel. On comprend la culture sous verre autour de Paris ou dans le Nord, mais là, par ce soleil éclatant, il faut un effort pour comprendre les raisons qui ont fait triompher cette forme savante du travail horticole.

Cette transformation de la presqu'île d'Antibes et des campagnes qui la relient au massif encore à demi sauvage des collines de Vallauris est d'autant plus saisissante que les parties restées libres d'abri offrent le plus charmant tableau de la variété des productions végétales empruntées aux pays tropicaux. Les parcs sont couronnés de Palmiers, les Orangers couvrent des jardins ; il semble que la flore du monde entier se soit donné rendez-vous dans ce petit monde presque insulaire.

Les jardins Thuret réunissent toutes ces merveilles. Ce domaine superbe a joué un rôle important dans la transformation magique de la Côte-d'Azur, qu'une baguette de fée semble avoir dotée des végétaux venus des mondes lointains. Ces rivages possédaient l'Olivier,

l'Oranger, le Citronnier, le Caroubier, les arbustes caractéristiques du maquis, mais le Palmier n'y était encore qu'à l'état de curiosité, l'Eucalyptus y était ignoré, les autres plantes qui peuplent somptueusement les parcs étaient insoupçonnées.

Thuret, diplomate devenu botaniste, avait deviné que le littoral pouvait être la terre d'élection pour les végétaux de luxe des pays chauds. Il acquit un domaine de sept hectares à Antibes, à une époque où un tel achat ne représentait pas une fortune, et entreprit un jardin d'acclimatation où l'on vit notamment les premiers Eucalyptus plantés hors de leur habitat d'Australie. De là, ces beaux arbres à croissance rapide, qui devaient rendre de si grands services pour l'assainissement des terres chaudes et malsaines, se sont répandus sur tout le littoral méditerranéen.

Thuret avait laissé ce jardin à sa sœur, qui le légua à l'Etat pour en faire une annexe du Muséum d'histoire naturelle. En 1876, la direction en fut confiée à Naudin qui développa les variétés de plantes, dont l'ensemble constitue un véritable musée végétal. Les arbres ont grandi, le domaine est devenu une sorte de forêt magique, à demi sauvage, à demi très civilisée. L'allée maîtresse est bordée de hauts Palmiers alternant avec des Orangers. Des pelouses d'un vert infiniment doux sont ombragées de Palmiers et de Chamærops, et fleuries en avril d'Anémones et de Renoncules aux teintes variées et vives, se mêlant à l'humble Pâquerette de nos pays du Nord. Dans les plates-bandes, les Cinéraires, les Soucis, les Primevères de Chine, les Iris, les Narcisses dont l'éclat ne saurait se dépeindre s'étalent au pied d'arbustes exotiques d'une vigoureuse venue.

Cela n'a rien du jardin botanique, tant la végétation est puissante. On ne devine l'arrangement qu'en voyant une pente de rocailles couverte de plantes grasses, où les Agaves, les Figuiers de Barbarie, les Aloès, les Euphorbes, les Scolopendres se mêlent à une multitude de végétaux superbes ou bizarres.

Les Eucalyptus dressent très haut leur ramure ; un groupe de ces arbres forme bosquet aux senteurs aromatiques.

La merveille, aux yeux du visiteur, sinon du botaniste — que ravissent bien davantage les spécimens de plantes rares sous notre ciel — c'est la pelouse étendue devant la villa, diaprée d'Anémones, encadrée de Pins d'essences variées, de Cyprès, de Mimosas, d'Eucalyptus, où vit une colonie d'oiseaux chanteurs ; elle évoque l'idée de jardins de rêves. Par une échappée, se montrent la mer bleue et les grandes cimes blanches de neige et de glaciers des Alpes-Maritimes.

Ce beau domaine, qui n'est malheureusement ouvert qu'un jour par semaine, a contribué fortement au peuplement de la *Riviera* en essences nouvelles d'ornement, mais là se borne son rôle ; l'industrie florale, richesse d'Antibes, dont il me reste à dire l'organisation, s'est développée à ses côtés sans lui rien emprunter.

ARDOUIN-DUMAZET.

LES GRAMINÉES A FEUILLAGE PANACHÉ

Déjà ornementales par leur feuillage généralement gracieux ou élégant, les Graminées sont encore bien plus décoratives lorsque ce feuillage devient panaché de blanc ou de jaune, sous forme de stries longitudinales, plus rarement transversales. Ces panachures ajoutent beaucoup à l'effet d'ensemble de ces végétaux en permettant leur utilisation plus fréquemment que s'il s'agissait de plantes à feuillage vert.

En effet, une plante à feuillage panaché ou coloré, quelle qu'elle soit, devient l'égale d'une plante fleurissante et peut être employée comme contraste avec elle.

Parmi les Graminées annuelles entrant dans le cadre de cet article, nous devons citer le Maïs panaché du Japon (fig. 205), belle plante vigoureuse aux feuilles largement rayées de blanc ; la variété *quadricolor* est agrémentée en outre de teintes roses et jaunes, alors que la variété *gracillima* se distingue par un feuillage plus fin et plus élégant.

Fig. 205. — Maïs à feuilles panachées.

Mais ce sont les espèces vivaces qui fournissent les formes panachées en plus grand nombre, et elles méritent d'être toutes citées

pour les services qu'elles sont susceptibles de rendre dans l'ornementation des jardins.

L'*Arrhenatherum bulbosum foliis variegatis* forme de petites touffes bien fournies d'un feuillage élégamment rubané de blanc d'argent ; cette

Fig. 206. — *Arundo Donax.*

plante vient partout et peut former des bordures permanentes d'un très bon effet.

Par contre, l'*Arundo Donax fol. varieg.* (fig. 206) est une variété superbe de la Canne de Provence, et ses tiges, atteignant environ 1^{m} 50 de hauteur, sont richement panachées de *blanc pur* sur les feuilles largement linéaires. C'est une magnifique plante à isoler sur les pelouses et pour former des contrastes avec d'autres plantes à feuillage coloré.

L'*Arundo Phragmites fol. varieg.* est le Roseau des marais à feuilles panachées de blanc jaunâtre.

Les *Bambusa Fortunei fol. var.* et *argenteo-variegatis* sont deux formes naines, de 30 à

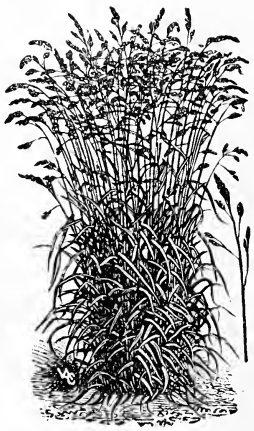


Fig. 207. — *Dactylis glomerata.*

60 centimètres de hauteur, formant de jolies touffes à feuillage largement panaché et d'un bon effet ornemental.

Le *Dactylis glomerata fol. var.* (fig. 207) est une jolie plante de 40 à 60 centimètres de hauteur, à feuilles linéaires rubanées de jaune ; on peut l'employer avantageusement dans la formation des bordures de massifs d'arbustes.

Mais ce sont peut-être les *Eulalia* qui sont les formes les plus décoratives et les plus

Fig. 208. — *Gynerium argenteum.*

diverses parmi les Graminées à feuillage panaché ; citons d'abord l'*Eulalia japonica foliis albo vittatis*, à feuilles panachées de blanc ; l'*Eulalia j. fol. variegatis*, panaché de blanc jaunâtre ; l'*Eulalia gracillima univittata*, à feuilles arquées pourvues d'une bande médiane jaune ; l'*Eulalia j. zebrina*, belle variété dont les feuilles portent, de distance en distance, des bandes *transversales* jaune crème qui rendent cette variété fort intéressante.

Le *Glyceria spectabilis*, qui aime les lieux humides, possède une jolie forme à feuilles panachées de blanc jaunâtre.

Dans les *Gynerium* ou Herbes des Pampas (fig. 208), dont les panaches soyeux sont utilisés à l'état sec, on trouve également une variété à feuillage panaché de jaune (*foliis*

Fig. 209. — *Phalaris arundinacea.*

aureo variegatis) et une autre à feuillage panaché de blanc (*foliis niveo vittatis*).

Le *Molinia cærulea foliis variegatis* est une charmante plante gazonnante dont les tiges nombreuses et dressées sont garnies de feuilles

également dressées et rayées de jaune pâle; c'est une Graminée apte à former de grandes bordures dans les jardins paysagers, aux endroits frais et à mi-ombre.

Mais l'une des plus charmantes Graminées panachées, et certainement la plus répandue, est le *Phalaris arundinacea* ou Roseau panaché (fig. 209). La souche traçante produit des chaumes dressés de 30 à 40 centimètres de hauteur garnis de feuilles linéaires rayées de vert, de blanc rosé et de jaune. C'est une herbe qui pousse partout, mais préfère cependant les endroits frais et même humides. On peut en former de larges bordures qu'il faudra circonscrire à la bêche chaque printemps; on peut aussi en placer quelques groupes, de ci de là, dans les plates-bandes et en planter quelques pieds dans le jardin potager pour en avoir des tiges à utiliser dans la confection des gerbes, où ces feuilles font très bon effet.

En résumé, ces Graminées à feuillage panaché peuvent compter parmi les plantes les plus utiles pour la décoration des jardins; on trouve parmi elles de jolis motifs à bordure, d'une ornementation durable, ou bien de beaux sujets à isoler, d'une élégance particulière, contre laquelle peu d'autres végétaux peuvent rivaliser. Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité ; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 septembre, la marchandise n'a pas été très abondante sur le marché aux fleurs; malgré cela, l'écoulement en a été très lent et les cours très modérés.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont moins importants, se vendent à des prix élevés étant donné le choix qui est offert ; on a vendu : *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 4 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 1 à 3 fr. ; *John Laing*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 25 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 60 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 60 à 2 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 à 6 fr. ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 3 à 6 fr. ; *Her Majesty*, de 1 fr. 75 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** sont de vente calme, on vend : le *Lilium Harrisii*, 4 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 3 à 5 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets**, dont les apports sont peu importants, sont de bonne vente, les ordinaires valent de 1 à 1 fr. 50 la botte ; le choix à grandes fleurs, 3 fr. la douzaine ; les extra à très grandes fleurs, 8 fr. la douzaine. Les **Chrysanthèmes** s'écoulent très lentement, on paie les ordinaires de 1 à 1 fr. 50 la botte ; en grandes fleurs, 3 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, 5 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de mauvaise vente, on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. La **Pensée**, étant rare, se paie, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Anthurium** sont de bonne vente, on paie de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 la douzaine. Les **Glaïeuls** *gandavensis*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports sont quelque peu limités, se vend 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* est de bonne vente à 0 fr. 50 la botte ; le Gypsophila *paniculata* ne vaut que 0 fr. 40 la botte. La **Camomille** est d'un écoulement facile à 0 fr. 60 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Soleil** *double* se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'or**, 0 fr. 50 la botte. Le **Montbretia** se fait rare, on le paie 0 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 0 fr. 60 la douzaine. Les **Dahlias** à fleurs simples valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte ; ceux à fleurs de *Cactus* valent, suivant choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend 0 fr. 75 la botte ; la variété *Comète*, 0 fr. 60 la douzaine. Le **Gaillardia** se fait rare, on le vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Echinops** hybrides valent, suivant longueur des tiges, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lupin** arborescent vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Statice** se paie 1 fr. la botte. L'**Helichrysum** *bracteatum* subit une hausse sensible, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Bouvardia**, dont les apports sont limités, se paie 0 fr. 50 la botte Le **Phlox** *decussata*, de 1 à 1 fr. 25 la botte La **Tubéreuse**, 1 fr. 50 la botte de 6 branches. Les **Asters** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Gardenia** vaut 0 fr. 50 la fleur. L'**Anthemis** se vend 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** fait son apparition, on le paie 1 fr. la botte. La **Violette** du Midi commence à paraître, on la vend, suivant choix, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 le boulot

La vente des légumes est relativement satisfaisante. Les **Haricots verts** valent de 40 à 100 fr. les 100 kilos; les Haricots à écosser, de 15 à 24 fr les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, dont les apports sont peu importants, se paie de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les

Choux-fleurs de Paris valent de 20 à 40 fr. ; de Saint-Omer, de 17 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés sont abondants, on les vend de 3 à 7 fr. le cent. Les **Carottes**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, se vendent de 5 à 16 fr. le cent. Les **Pommes de terre** *Hollande*, de 10 à 12 fr. ; *Ronde hâtive*, de 10 à 11 fr. ; rouge saucisse, de 9 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** valent de 15 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** du Midi valent de 18 à 22 fr. ; de Paris, de 28 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 25 à 2 fr. 10 le kilo. Les **Chicorées**, valent de 3 à 7 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes se vendent 1 fr. 25 la botte. Les **Girolles**, de 55 à 65 fr. les 100 kilos. Le **Laurier**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 10 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Cornichons**, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 65 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Brugnons** valent de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Poires**, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Mirabelles* valent de 30 à 115 fr. ; *Reine-Claude*, de 50 à 120 fr. ; autres sortes, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 30 à 100 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 25 à 5 fr pièce. Les **Pommes**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, de 20 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas*, de 35 à 80 fr. les 100 kilos ; *Muscat* d'Espagne, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, *blanc*, de 2 à 8 fr. le kilo ; *noir*, de 3 à 7 fr. le kilo. Les **Groseilles** *à maquereaux*, de 8 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons*, de 1 fr. 65 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Figues** fraîches, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, en brou, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de 0 fr. 50 à 2 fr 50 pièce. Les **Mandarines** du Cap, de 20 à 30 fr. le cent Les **Oranges** d'Espagne, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Citrons** d'Espagne, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Melons** de Cavaillon, de 50 à 75 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3389 (Mayenne). — Il faut éviter naturellement que les plantes ne touchent le tuyau de chauffage et même les en éloigner le plus possible, au moins à 0 m 25. Pour les approcher plus, il faudrait placer devant les tuyaux un grillage assez serré pour empêcher le rayonnement du tuyau sur les plantes.

Les tuyaux chauffent alors par convection, et l'air chaud sortira au-dessus des tuyaux. Avec cette disposition, il faut avoir soin d'écarter les tuyaux entre eux de 7 à 8 centimètres et du mur de 5 centimètres pour permettre à l'air de circuler tout autour des tuyaux et combattre le rayonnement des tuyaux les uns sur les autres. Il serait préférable aussi d'employer des tuyaux en fonte, qui donnent une chaleur plus diffuse.

En tous les cas, il faut prévoir une surface de chauffe d'un tiers plus puissante, avec cette disposition, pour obtenir la chaleur voulue.

— *M. A. C. (Basses-Pyrénées).* — Vous possédez quelques Pins dans un parc ; ces Pins ont plus de soixante ans ; ils sont plantés à plus de 2 mètres du mur de clôture. Le propriétaire voisin a construit une maison attenant au mur de séparation du parc. Les Pins en question sont très grands ; ils sont émondés bien au-dessus de la toiture de la maison du voisin. — Celui-ci prétend que les aiguilles des Pins qui tombent chaque année, en automne, sur la toiture de sa maison, poussées par le vent qui est toujours très fort à cet endroit, séjournent sur la toiture de la maison et lui occasionnent un préjudice, soit des gouttières, soit la pourriture de la toiture. — Il réclame la suppression de ces arbres. — Vous demandez s'il est dans son droit.

Il ne nous paraît pas douteux que votre voisin n'est pas fondé dans ses prétentions. — Vos arbres se trouvent à la distance légale, à moins que l'usage local ne fixe une distance plus grande. Même dans ce dernier cas, vous auriez acquis par prescription le droit de conserver vos arbres à la place où ils sont (Art. 671 et 672, Code civil).

Nous croyons, du reste, pour les mêmes raisons, que votre voisin ne pourrait même pas obtenir une indemnité pour le préjudice qu'il allègue. Il n'y a là que les inconvénients normaux du voisinage.

N° 4830 (Suisse). — La variété de Pommier *Royale d'Angleterre* se prête bien aux formes régulières, mais elle ne peut être élevée en haute tige que dans les localités abritées, parce que ses fruits volumineux ne sont pas bien attachés et tombent facilement. Elle est de bonne vigueur, aussi bien sur Paradis que sur franc. Sa fertilité est grande et constante ; elle n'est pas exigeante quant au terrain, ni particulièrement sujette aux maladies. Sa maturité se produit à la fin de septembre. Le fruit passe vite, et ne peut pas être conservé au fruitier plus tard que le mois de décembre.

N° 3548 (Seine-et-Marne). — Les taches des feuilles de Poirier que vous nous envoyez sont produites par un Champignon, le *Septoria piricola*. Cette maladie ne présente en général que peu de gravité ; les feuilles tombent quand l'attaque est grave, mais les dégâts se bornent là.

Un traitement n'est à conseiller que dans les cas graves ; on peut alors essayer des pulvérisations préventives avec une bouillie bordelaise faible ou neutre. La récolte et la destruction par le feu des feuilles malades diminueront l'intensité de l'invasion l'année suivante.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

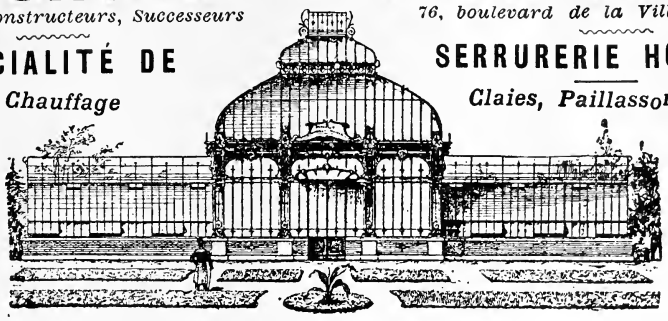
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

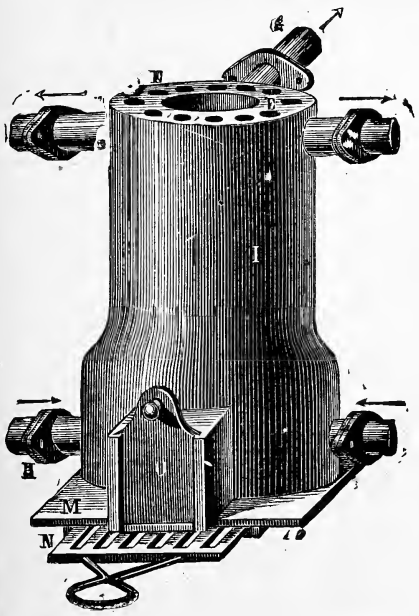
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

BILLETS D'ALLER ET RETOUR

(DITS D'ARRIÈRE-SAISON)

POUR FAMILLES

2e et 3e classes

Pour toutes les stations termales desservies par le réseau P.-L.-M., valables 33 jours avec faculté de prolongation, délivrés du 1er septembre au 15 octobre aux familles composées d'au moins deux personnes voyageant ensemble.

Prix. — La première personne paie le tarif général, la deuxième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la troisième personne et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

ARRÊTS FACULTATIFS

Demander les billets quatre jours à l'avance à la gare de départ.

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Voyages à prix très réduits

par la gare Saint-Lazare viâ Rouen, Dieppe et Newhaven

UNE JOURNÉE A LONDRES

ou à toute autre ville
desservie par la Compagnie de Brighton

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat fait délivrer tous les samedis jusqu'au 30 octobre 1909 des billets d'aller et retour aux prix exceptionnellement réduits de : 37 fr. 50 en première classe ; 28 fr. 10 en deuxième classe ; 21 fr. 25 en troisième classe, qui permettent de passer le dimanche soit à Londres, soit dans l'une quelconque des villes ou stations balnéaires de la Compagnie de Brighton, notamment : Brighton, Eastbourne, Saint-Leonards, Hastings, Worthing, Littlehampton, Bognor, Porsmouth, etc.

Aller : Départ de la gare Saint-Lazare, le samedi à 9 h. 20 du soir. — Retour : Départ de Londres, le dimanche, à 8 h. 45 du soir.

Les billets de première et deuxième classes donnent la faculté aux voyageurs d'effectuer leur retour le lundi, en partant de Londres (Victoria) à 10 heures du matin.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

AVIS AUX CHASSEURS

1° Paris-Orléans-Vierzon

Train 199. — Jusqu'au 14 octobre inclus, le train express partant de Paris à 7 h. 10 du soir et arrivant à Vierzon à 10 h. 27, qui n'était mis en marche que le samedi, les années précédentes, est rendu quotidien. A partir de la veille de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera à toutes les stations comprises entre Orléans et Vierzon. Après le 14 octobre, il aura lieu tous les samedis, ainsi que le 31 octobre.

Train 114. — Pour le retour, le train express partant de Vierzon à 6 h. 59 du soir et arrivant à Paris à 10 h. 25, qui n'était mis en marche que le dimanche les années précédentes, est maintenant quotidien et dessert toutes les stations comprises entre Vierzon et Orléans.

2° Paris Etampes, Beaune-la-Rolande, Argent

Train 306. — Le train 306 de la ligne d'Etampes à Beaune-la-Rolande s'arrêtera à la station d'**Ascoux**, les dimanches et jours fériés pendant la durée de la chasse dans le Loiret.

Train 43-439. — Le train 43 439 de cette même ligne partant de Paris à 6 h. 30 du soir, s'arrêtera à la station de **Villemurlin** les samedis et veilles de jours fériés.

Le train 43-439 comportera le samedi pendant toute la durée de la chasse ainsi que les 31 octobre, 24 et 31 décembre, une voiture de 1re classe à couloir permettant d'effectuer sans transbordement le trajet de Paris à Argent.

Cette même voiture sera attelée pendant la durée de la chasse, au retour, les dimanches et jours fériés, au train 306 qui circule entre Argent et Paris.

Wagon-Restaurant

Jusqu'à la fermeture de la chasse, un wagon restaurant circulera :

1° De Paris à Vierzon, tous les jours jusqu'au 14 octobre, et à partir de cette date tous les samedis et les 31 octobre, 24 et 31 décembre, dans le train 199.

2° De Vierzon à Paris, tous les jours, dans le train 114.

EXPOSITION DE VALENCE

(ESPAGNE)

A l'occasion de l'**Exposition de Valence** (Espagne) et en vue de contribuer au succès de cette exposition, la Compagnie d'Orléans, d'accord avec celle du Midi et les chemins de fer espagnols intéressés, se propose de délivrer à partir du 15 septembre et jusqu'au 5 novembre 1909, au départ de la gare de Paris-Quai d'Orsay des billets spéciaux comportant une réduction de 40 0/0 sur les prix du tarif général et valables par l'un des trois itinéraires suivants :

A. — Paris-Quai d'Orsay, Bordeaux-Saint-Jean, Hendaye-Irun, Madrid, La Encina, Valence, à l'aller comme au retour ;

B. — Paris-Quai d'Orsay, Bordeaux-Saint-Jean, Irun, Madrid, La Encina, Valence, à l'aller, Valence, Taragone, Cerbère, Narbonne, Montauban, Paris-Quai d'Orsay, au retour ;

C — Paris-Quai d'Orsay, Montauban, Narbonne, Cerbère-Port-Bou, Taragone, Valence, à l'aller comme au retour.

Les prix de ces billets seront les suivants :

PARCOURS	Classes	Itinéraire A	Itinéraire B	Itinéraire C
		fr. c.	fr. c.	fr. c.
Parcours français	1re classe	110 55	120 40	130 35
	2e classe	74 60	81 25	87 95
	3e classe	48 65	53 05	57 35
		pesetas	pesetas	pesetas
Parcours espagnols	1re classe	103 45	87 80	72 15
	2e classe	77 90	64 50	51 10
	3e classe	46 90	40 85	34 75

Ces billets auront une durée de validité de 30 jours et donneront droit à la franchise habituelle de bagages.

Ceux des séries **A** et **B** concèderont aux porteurs la faculté de s'arrêter à Saint-Sébastien, Burgos, Médinas, l'Escurial et Madrid.

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

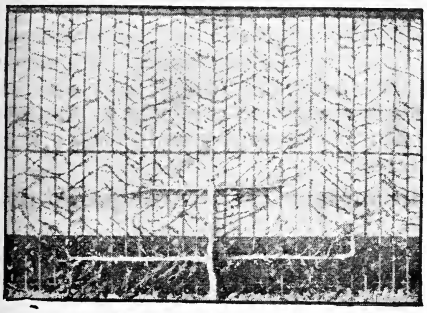
110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ⁂, C. ⁂

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ⁂, ⁂ Ingénieur agronome, Suc^r

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, A PARIS (6e).

TRAITÉ D'HORTICULTURE PRATIQUE

Par **Georges BELLAIR**

Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION corrigée et très augmentée

CULTURE MARAICHÈRE : Le potager ; création de jardin maraîcher ; sol ; eaux et arrosages ; distribution du potager ; matériel de culture ; ameublissement du sol ; engrais ; classification des légumes ; cultures spéciales ; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments ; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier ; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.

Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air ; parterres et corbeilles ; plantes de serre ; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France

(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et 598 figures. . . . . **8** fr.

COLLÈGE SAINTE-BARBE

ÉTABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE LIBRE

FONDÉ EN 1798

PARIS — Place du Panthéon — PARIS

Directeur : M. PAUL PIERROTET ✲, I. ✪

Le Collège Sainte-Barbe reste aujourd'hui, quant à son esprit, à ses principes et à ses tendances, ce qu'il était avec Victor de Lanneau et Labrouste ; il conserve les vieilles traditions de libéralisme et d'initiative pédagogique qui ont fait sa réputation ; les convictions de chacun y sont rigoureusement respectées. Sainte-Barbe offre aux familles une institution fortement et sainement constituée, où l'on prépare enfants et jeunes gens à toutes les carrières.

Le Collège Sainte-Barbe reçoit des internes, des demi-pensionnaires et des externes surveillés.

I. — Enseignement secondaire complet

Toutes les classes, depuis la 10e jusqu'à la Philosophie et les Mathématiques.
Toutes les classes sont faites au Collège.

II. — Préparation aux Ecoles du Gouvernement.

(ÉCOLE PRÉPARATOIRE)

L'Ecole préparatoire se compose des élèves qui se destinent aux Écoles du gouvernement : Ecole polytechnique, Ecole normale (sciences), Ecole de Saint-Cyr, Ecole Centrale, Ecoles des Mines et des Ponts et Chaussées, Institut agronomique.

Les élèves de l'*Ecole préparatoire* ont droit chacun, sans supplément de pension, à une chambre particulière où ils couchent et où ils peuvent travailler pendant l'Etude du soir ; ils sont sous la surveillance d'un maître.

III. — Préparation aux Ecoles nationales d'agriculture et aux Ecoles vétérinaires

Le Collège a créé une division spéciale pour la préparation aux Ecoles Nationales d'Agriculture (Grignon, Rennes, Montpellier, Tunis), et aux Ecoles vétérinaires (Alfort, Lyon, Toulouse).

IV. — Enseignement spécial préparatoire aux carrières commerciales, industrielles et agricoles

Afin de répondre aux exigences de la vie moderne, Sainte-Barbe a institué au Collège un *enseignement spécial* pour les jeunes gens se destinant aux carrières commerciales, industrielles et agricoles.

Le but à atteindre par cet enseignement est que les jeunes gens rendus à seize ans à leurs parents, agriculteurs, industriels ou commerçants, soient suffisamment préparés pour la carrière à laquelle on les destine.

Rentrée des classes :
1° *Pour les élèves de l'***École préparatoire**, *le Jeudi soir 1er octobre ;*
2° *Pour les élèves des autres classes, le Lundi soir 4 octobre.*

DEMANDER LE PROSPECTUS GÉNÉRAL ET TOUS RENSEIGNEMENTS

à M. PIERROTET, Directeur de Sainte-Barbe,
Place du Panthéon, Paris 5e.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

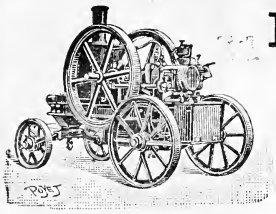
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs.**
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Grdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gde Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix**
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : **2 Grands Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica **Campanules, Corbeilles d'Argent** à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes** à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Octobre — N° 20.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	465
Pierre Passy	Le Congrès pomologique de Nancy	468
V. Davin	*Pittosporum* × *heterophyllum-Tobira*	470
G. T.-Grignan	Le *Lilium rubellum*	472
J. Navello	*Actinidia chinensis*	473
Ardouin-Dumazet	Les Œillets d'Antibes	474
G. T.-Grignan	Les Aubriétias récents	476
V. Enfer	Stratification des semences fruitières	477
Max Garnier	*Leucanthemum Etoile d'Anvers*	478
Jules Rudolph	La stérilité chez les formes à fleurs pleines des Crucifères	480
S. Mottet	La notion d'espèce	480
Max Ringelmann	Les fers de houes	483
V. Enfer	De l'assolement dans les jardins	484
B. Chabaud	*Pultenæa ericoides*	486
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	486
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	487
	Correspondance	488

PLANCHE COLORIÉE. — Nouvelles variétés d'*Aubrietia* : *A. tauricola alba*, *A. Moerheimi* et *A. Docteur Mules* 476

Fig. 210. — *Pittosporum* × *heterophyllum-Tobira* ; rameau florifère 471
Fig. 211. — *Actinidia chinensis* ; rameau portant des fleurs mâles 473
Fig. 212. — *Leucanthemum Etoile d'Anvers* . . . 479
Fig. 213 à 217. — Fers de houes de diverses formes : à tranchant convexe, fers terminés en pointe, houe triangulaire, bitriangulaire, à deux pointes 483, 484
Fig. 218. — Croc ou crochet 484
Fig. 219. — Houes bident et trident 484

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition parisienne d'automne. — Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — Congrès des Chrysanthémistes. — Prix décennal de botanique en Belgique. — Cours publics et gratuits à Paris. — Rosiers nouveaux. — Rosier *Etoile du Portugal*. — *Rudbeckia hirta à très grandes fleurs jaune d'or*. — *Gentiana Veitchiorum*. — Lord Rosebery et l'horticulture. — Débouchés offerts par l'Irlande pour les produits de nos pépinières. — Exposition internationale d'horticulture à Budapest. — Expositions annoncées. — Promenades et jardins publics de la ville de Lille. — Ouvrage reçu. — L'oïdium ou blanc du Chêne. — Nécrologie : *M. Peter Barr*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ **Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET père & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** — **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 — **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et **massiliensis** / **Glaïeuls** Gandavensis-Lemoinei. — Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands **Prix d'Honneur**

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2** francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Léon Chenault et fils, horticulteurs, 79, route d'Olivet, à Orléans. — Arbustes nouveaux ou rares, Pivoines, Clématites, Rosiers.

Barbier et Cie, 16, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, jeunes plants, Rosiers.

G. Bénard, 3, route d'Orléans, à Olivet (Loiret). — Arbres et arbustes d'ornement et fruitiers, jeunes plants, Chrysanthèmes, Lilas, Dahlias, etc.

A. Rothberg, pépiniériste, 5, avenue du Pont de Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, Rosiers.

Pernet-Ducher, rosiériste à Venissieux-lès-Lyon (Rhône). Catalogue de Roses.

Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, Paris. — Arbres fruitiers, arbres, arbustes et plantes d'ornement, Nouveautés, Clématites à grandes fleurs.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Ognons à fleurs, plantes vivaces.

Simon-Louis frères, à Metz-Plantières (Lorraine). — Catalogue des pépinières, plantes vivaces, etc.

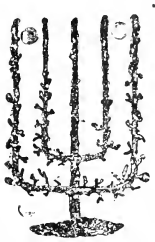
Simon-Louis frères, pépiniéristes à Metz-Plantières (Lorraine). — Liste d'arbres et arbustes peu connus, pour collectionneurs et jardins botaniques.

H. Henkel, à Darmstadt (Allemagne). — Nouveautés et raretés.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE 27 ans, très sérieux, employé chez architecte-paysagiste de la place de Paris, cherche emploi analogue.
Ecrire au bureau du journal aux initiales C. T.

OGNONS A FLEURS
De Hollande
Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.
E.-H. Krelage & Fils
HAARLEM (Hollande)
ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

Pépinières CROUX & Fils
Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)



CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.
GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.
GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.
1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX
Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

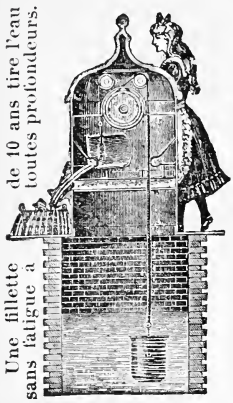
IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts



Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. système breveté, hors concours dans les Expositions. se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamè.
PRIX: **150** fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord. du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI. GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ (FRANCE)

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie, 3e édition. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 414 pages avec 346 fig. 3 fr. 50

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 50 Variétés. Iris, Bégonias, Œillet Géant. Catalogue Illustré ROGER de la BORDE, Segré, France

NOUVEAUTÉS

ORANGERS HYBRIDES

Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire

3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)

Envoi franco du Prix-Courant

Etablissement horticole « LA VICTORINE »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE

(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

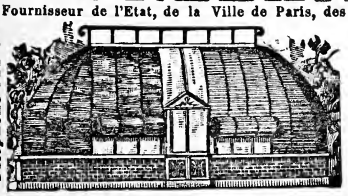
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93



13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillon.*

Maison fondée en 1856

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.

SALOMON, 0 ✲ ✲, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNIVLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU ✲ 19, RUE PINEL, S^T DENIS (SEINE)

Culture spéciale

D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,

65 *bis*, **quai Président-Carnot,**

SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

Catalogue illustré franco sur demande.

ETABLISSEMENT D'HORTICULTURE

des pépinières Vendômoises

Hortensias hybrides -- Nouveautés

E. MOUILLÈRE, 20, rue de Lislette

à VENDOME (Loir-et-Cher).

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*

Glaïeuls, Iris, Œillets géants. Catalogue Illustré ROGER de la BORDE, Segré, France

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

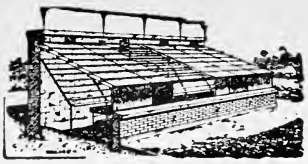
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

NOUVEAUTÉS

PÉPINIÈRES

BALTET Frères

TROYES

Arbres fruitiers, Arbres d'Avenues, de routes, de parcs.
Arbustes d'ornement, Rosiers, Plants pour boisements, etc.

ÉTIQUETAGE GARANTI — *CATALOGUE FRANCO*

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

DE LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition parisienne d'automne. — Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — Congrès des Chrysanthémistes. — Prix décennal de botanique en Belgique. — Cours publics et gratuits à Paris. — Rosiers nouveaux. — Rosier *Etoile du Portugal*. — *Rudbeckia hirta à très grandes fleurs jaune d'or*. — *Gentiana Veitchiorum*. — Lord Rosebery et l'horticulture. — Débouchés offerts par l'Irlande pour les produits de nos pépinières. — Exposition internationale d'horticulture à Budapest. — Expositions annoncées. — Promenades et jardins publics de la ville de Lille. — Ouvrage reçu. — L'oïdium ou blanc du Chêne. — Nécrologie : *M. Peter Barr*.

L'exposition parisienne d'automne. — A l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, qui s'ouvrira le 5 novembre prochain au Cours-la-Reine, une innovation va être réalisée qui a pour objet de mettre particulièrement en vue les fleurs individuelles les plus remarquables.

Le concours qui leur est réservé, et qui porte le numéro 61 du programme, est ainsi libellé : « La fleur la plus remarquable par sa forme, sa belle tenue et son grand développement. »

Tous les apports participant à ce concours seront isolés dans un endroit spécial, désigné par la commission des expositions.

La récompense affectée à ce concours ne sera pas confondue avec les autres, et elle sera distribuée effectivement.

Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — L'exposition publique annuelle de Champignons organisée par M. Mangin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, s'ouvrira le dimanche 17 octobre, à deux heures, au Laboratoire de Cryptogamie, rue de Buffon, 63, et se continuera jusqu'au 21 octobre, de neuf heures à onze heures et de deux heures à cinq heures.

Le dimanche 17 octobre, à dix heures du matin, M. L. Mangin fera dans le Grand Amphithéâtre (entrée rue Cuvier, n° 57) une conférence publique sur les Champignons, leur développement, leur valeur alimentaire et la distinction des espèces comestibles et des espèces vénéneuses.

Congrès des Chrysanthémistes. — Le programme du Congrès des Chrysanthémistes, que nous avons publié dans le numéro du 16 août dernier, page 369, vient d'être augmenté d'une question supplémentaire, ainsi rédigée :

Moyens à employer pour obtenir régulièrement les réductions sur les chemins de fer pour les congressistes.

En effet, la réduction de 50 % qui jusqu'à présent avait été constamment accordée aux congressistes a été, cette année, refusée par quatre Compagnies de chemins de fer : l'Est, l'Etat, le Midi et l'Orléans. Seules, la Compagnie du Nord et celle du P.-L.-M., qui est heureusement la principale intéressée, puisque le Congrès se tient à Lyon, l'ont accordée. Déjà les membres du Congrès des Rosiéristes avaient été victimes des nouvelles décisions prises par les Compagnies. Il faut espérer que ces décisions ne seront pas maintenues.

Prix décennal de botanique en Belgique. — Le prix décennal de botanique fondé par le gouvernement belge, et dont le montant est de 5,000 francs, vient d'être décerné à M. Jean Massart, directeur de l'Institut botanique fondé par M. Léo Errera, et professeur à l'Université libre de Bruxelles. Le jury était composé de MM. Malaise, de l'Académie des sciences ; Michelis, professeur à Namur ; Chalon, professeur à Namur ; Durand, directeur du Jardin botanique de Bruxelles, et Gravis, professeur à l'Université de Liége.

Cours publics et gratuits à Paris. — L'Association Philotechnique, dont le siège est à Paris, 47, rue Saint-André-des-Arts, a ouvert sa section horticole le 14 octobre, dans les salles du Lycée Charlemagne, 14, rue Charlemagne. Voici le programme des cours :

Tous les *lundis*, de 8 heures et demie à 10 heures, Culture potagère et floriculture. Professeur : M. Roth.

Tous les *mardis*, même heure, Botanique élémentaire appliquée à la culture. Professeur : M. Rouhaud.

Tous les *mercredis*, même heure, Culture coloniale. Professeur : M. Labroy.

Tous les *jeudis*, Arboriculture fruitière. Professeur : M. Guillemain.

Les inscriptions sont faites par MM. les professeurs au début des premiers cours.

Rosiers nouveaux. — MM. Barbier et Cie, d'Orléans, mettent au commerce cette année plusieurs Rosiers nouveaux dont ils donnent les descriptions suivantes :

Louis Barbier (*Pernetiana*). — Issu de *Madame Bérard* et de *Capucine bicolore*. Plante très vigoureuse, sarmenteuse, donnant des pousses de 1 à 3 m. de longueur, se garnissant entièrement de fleurs. Floraison très précoce, commencement de mai.

Fleurs semi-doubles, en bouquets, de 2 à 6 ; pétales rouge cuivré et pourpre vif à l'épanouissement ; extérieur jaune cuivré, plus foncé à la base.

Coloris nouveau, éclatant, aussi brillant que celui du Rosier *Capucine bicolore*.

Feuilles épaisses, luisantes, vert foncé.

Quoique fleurissant aussi dans le courant de l'été, cette variété ne peut pas être considérée comme absolument remontante.

La plante a conservé la grande vigueur de la variété *Madame Bérard* et a pris la teinte du Rosier

Capucine bicolore, au coloris superbe, faisant à distance un effet merveilleux.

Le Rosier *Capucine bicolore* mériterait d'être plus répandu. Il fait dans un massif bien meilleure figure que certains arbustes à floraison plus ou moins belle que l'on rencontre communément dans les jardins. De plus, la floraison en est très précoce.

Désiré Bergera (*Wichuraiana* × *Bengale aurore*). — Arbuste sarmenteux, vigoureux et florifère. Bouquets de 2 à 6 fleurs très doubles, moyennes, d'un beau rose cuivré aurore, et rouge cuivré clair à l'intérieur. Coloris nouveau dans les sarmenteux.

Joseph Liger (*Wichuraiana* × *Irène Watts*). — Variété très florifère, à végétation vigoureuse. Floraison en panicules composées de 20 à 30 fleurs, d'un coloris délicatement nuancé de jaune canari à l'intérieur, extrémité des pétales liserée et lavée de rose clair. Pétales extérieurs blanc crème. Fleurs grandes de 7 à 10 centimètres de diamètre.

Aviateur Blériot (*Wichuraiana* × *Wm. Allen Richardson*). — Arbuste très vigoureux, sarmenteux, feuillage vert foncé luisant, fleurit en corymbes. Fleur jaune safran à centre jaune d'or, moyenne, pleine. Le plus jaune de cette série, absolument distinct.

White Cécile Brunner (*Cécile Brunner* blanc). — Accident de la variété *Cécile Brunner*, ayant conservé toutes ses bonnes qualités. Des fleurs au coloris blanc pur, jaune soufre et chamois, se trouvent sur une même plante.

Rosier Etoile du Portugal. — MM. Léon Chenault et fils, horticulteurs à Orléans, route d'Olivet, mettent au commerce cette année une nouvelle variété de Rosier obtenue par M. Henri Cayeux, de Lisbonne, et dont voici la description :

Etoile du Portugal (*Rosa gigantea* × *Reine Marie-Henriette*). Variété sarmenteuse des plus recommandables, le premier hybride du *Rosa gigantea*. Le feuillage ample est vert clair. Les fleurs grandes, bien faites, à pétales consistants, sont d'un beau rose crevette saumoné, à onglet jaunâtre, coloris superbe et nouveau dans la série des grimpants. Le bouton est d'une forme parfaite et de longue durée. Ce nouvel hybride s'est montré aussi rustique que la plupart des Thés et Noisettes sarmenteux.

Rudbeckia hirta à très grandes fleurs jaune d'or. — Le *Rudbeckia hirta* est une espèce nord-américaine, typiquement assez voisine du *R. speciosa*, mais pratiquement annuelle et qui a déjà donné naissance, peut-être par croisement avec le *R. Drummondii*, à une variété dite « bicolore », dont les fleurs sont cerclées de brun autour du disque, puis à une autre variété semi-double de ce même *Rudbeckia* bicolore.

MM. Vilmorin-Andrieux en ont présenté récemment à la Société nationale d'horticulture une race nouvelle améliorée surtout dans l'ampleur de ses fleurs, qui sont restées simples et du même jaune que le type, mais qui se sont progressivement agrandies au point d'atteindre chez certaines fleurs près de 15 centimètre de diamètre.

Cette amélioration, qui a demandé près de dix ans, semble encore loin d'être terminée, car des formes naines ou à ligules plus ou moins enroulées et contournées, rappelant celles d'un Dahlia cactus, se montrent maintenant en abondance dans les cultures.

Un des mérites les plus appréciables de cette nouvelle race de *Rudbeckia* réside dans la durée individuelle de ses fleurs, qui se conservent fraîches pendant plusieurs semaines, malgré les grandes chaleurs de l'été.

La plante se propage facilement par le semis printanier, comme pour la plupart des autres fleurs annuelles, et conviendra tout particulièrement pour décorer les plates-bandes et les corbeilles en terrain sec et ensoleillé. Ses fleurs se conservent bien dans l'eau et peuvent avantageusement servir à décorer les vases d'appartements.

Gentiana Veitchiorum. — La Société royale d'horticulture de Londres a attribué récemment un certificat de mérite à une Gentiane nouvelle présentée par MM. Veitch et fils. Cette plante avait été introduite par M. E.-H. Wilson de la Chine occidentale, et identifiée avec des échantillons secs récoltés par le Père Soulié, et qui avaient servi de matériaux à M. Franchet pour une description publiée dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, sous le nom de *Gentiana ornata* var. *obtusifolia*. Toutefois, M. Hemsley, qui a publié récemment dans le *Gardeners' Chronicle* un article consacré à cette plante, la juge suffisamment distincte pour en faire une espèce nouvelle, sous le nom de *G. Veitchiorum*.

C'est une plante de plus grandes dimensions et plus robuste que le *G. ornata*, à feuilles obtuses, relativement larges, à fleurs d'un bleu intense avec des bandes longitudinales plus clair à l'extérieur, et à lobes de la corolle plus larges ; ces fleurs ont plus de 7 centimètres de longueur, et près de 4 centimètres de diamètre.

Lord Rosebery et l'horticulture. — Une Société locale d'horticulture anglaise, celle de Cranwood, a eu dernièrement la bonne fortune d'avoir comme visiteur, à son exposition annuelle, un ancien président du Conseil des ministres, lord Rosebery. Ce grand seigneur, qui, tout en jouant dans son pays un rôle politique considérable, trouve le temps d'écrire des ouvrages littéraires et de suivre les progrès des arts, a prononcé un éloquent discours dans lequel il a fait l'éloge de l'horticulture, en homme qui connaît ce dont il parle. Il a déclaré qu'il croyait fermement à l'influence moralisatrice de l'horticulture. Un amateur qui consacre ses courts loisirs à créer quelque chose de beau, non pas seulement pour en jouir lui-même, mais pour charmer la vue des passants, ne peut être, a-t-il dit, qu'un brave, digne et honnête homme. « Le jardinier vit constamment face à face avec les nobles mystères de la nature. Sa tâche consiste à scruter et à étudier ses secrets. Sa profession l'oblige à observer tous les miracles de la nature, le bourgeon, la fleur, puis le fruit ; il est le premier

à voir la feuille qui s'ouvre, la première tige verte qui s'élève au-dessus du sol, et quand la saison se termine, que les rigueurs du temps ne lui permettent plus de se livrer à ses travaux, il peut encore s'occuper de préparer l'année suivante, avec la certitude que tout ce qu'il a observé dans l'année recommencera, dans un enchaînement régulier, mais prodigieux, au printemps prochain. »

Débouchés offerts par l'Irlande pour les produits de nos pépinières. — D'informations parvenues au consulat de Dublin, il résulte que les pépinières françaises pourraient trouver, en Irlande, des débouchés pour beaucoup de leurs produits, tels que jeunes plants d'arbres fruitiers (Poiriers, Cerisiers, Pruniers) et plantes ou arbustes de serre ou de jardin.

Parmi ces dernières plantes, les espèces les plus recherchées seraient : Aralias, Araucarias, Aspidistras verts et panachés, Lauriers, Crotons (par paquets de 48), Crotons (par paquets de 32), Cyprès, *Dracæna* (par paquets de 48), Fougères, *Ficus elastica*, Palmiers.

Il semble que beaucoup de ces plantes, actuellement importées de Hollande, pourraient être exportées par nos pépiniéristes. De même, les Palmiers ou autres plantes d'ornement, les ognons à fleurs, particulièrement les ognons de Narcisses ou de Lis, intéresseraient probablement nos producteurs du Var, principalement ceux d'Hyères et d'Ollioules.

Les dernières statistiques publiées ici indiquent qu'en 1907 l'Irlande a importé d'Angleterre ou de l'étranger les quantités suivantes :

Ognons et racines à fleurs .	165.000 kilogr.
Plantes et arbustes.	919.500 —
Soit un total de. .	1.084.500 kilogr.

d'une valeur approximative de 2.275.000 fr.

Sur ce chiffre, les expéditions directes de Hollande en Irlande auraient atteint 165.000 fr. Les expéditions hollandaises sont, en effet, facilitées par l'existence d'une ligne de navigation directe entre les Pays-Bas et l'Irlande, alors qu'aucun service régulier direct ne relie la France à l'Irlande.

La voie la plus économique actuellement pour expédier les marchandises de France en Irlande paraît être, pour le sud-ouest et le sud de la France, la Moss Steamship Company, qui effectue un service hebdomadaire entre Bordeaux et Liverpool. Par cette voie indirecte, les marchandises quittent Bordeaux le samedi, arrivent le dimanche soir ou le lundi matin à Liverpool et, après transbordement dans ce dernier port, sont livrées le mardi à Dublin. L'économie de fret qui en résulte sur le trajet ordinaire *viâ* Londres est sensible pour beaucoup d'articles.

Exposition internationale d'horticulture à Budapest. — La Société horticole hongroise organise pour l'année prochaine une exposition qui se tiendra du 5 au 16 mai, à Budapest. Les demandes de renseignements doivent être adressées, le plus tôt possible, au secrétaire de la Société, rue Koronaherceg utca, 16, à Budapest.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Troyes, *du 13 au 15 novembre 1909* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les déclarations doivent être adressées jusqu'au 7 novembre au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Cette (Hérault), *du 21 au 26 mai 1910.* — La date de cette exposition, que nous avions annoncée déjà, page 348, a été modifiée. Le programme détaillé vient de paraître. Les demandes de participation doivent être adressées, avant le 5 mai 1910, au secrétaire général de la Société d'horticulture, à Cette.

Promenades et jardins publics de la ville de Lille. — Sous ce titre, M. Léon Saint-Léger, jardinier en chef de la ville de Lille, vient de publier une élégante plaquette illustrée, contenant l'historique et la description des plantations confiées à ses soins. Cette notice instructive est extraite d'un ouvrage publié à l'occasion du 38e Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, sous le titre : *Lille et la région du Nord en 1909.*

OUVRAGE REÇU

La Violette de Toulouse. *Culture et écoulement des produits*, petite brochure avec 7 figures et **1** planche en chromo, par A. Carré, professeur départemental d'agriculture à Toulouse. Prix : 0 fr. 80, chez l'auteur, 60, rue Bayard, Toulouse.

« En lisant les lignes qui vont suivre, dit l'auteur dans sa préface, les amateurs de cette charmante fleur trouveront peut-être quelque intérêt à se rendre compte des innombrables soins qu'ont nécessités sa culture, sa récolte, son expédition et sa vente. Les producteurs y prendront quelques renseignements dont ils sauront tirer profit. »

Nous sommes persuadés que l'attente de l'auteur ne sera pas trompée, et qu'on lira avec fruit cette monographie.

L'oïdium ou blanc du Chêne. — La *Revue horticole* a déjà signalé les ravages causés pendant ces dernières années par la maladie du blanc du Chêne. M. Mangin, professeur au Muséum, publie à ce sujet, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, de nouveaux renseignements que nous reproduisons :

« On a constaté, dans la région de Carcassonne, le blanc du Chêne ou *Oïdium* sur des cépées de hêtre de trois ans. Le fait n'est pas nouveau. L'année dernière, dans la forêt de Dôle, j'avais observé l'oïdium sur le Hêtre pendant une excursion que je faisais avec M. Bazaille, conservateur des forêts du Jura. Aux environs d'Alençon, le même fait a été signalé sur les hêtraies.

« Quant à la question de savoir si c'est la même espèce qui croît sur le Hêtre et le Chêne, l'étude de la forme conidienne, la seule actuellement connue de ce parasite, paraît démontrer l'identité du parasite sur ces deux essences, qu'il altère de la même manière.

« Il semble, d'ailleurs, que, dans certaines ré-

gions du Centre, du Midi et de l'Est que j'ai parcourues au mois d'août et de septembre, la maladie du blanc subit un temps d'arrêt. Les communications faites par M. Hariot, assistant au Muséum, par M. Gard, dans la région du Bordelais, et enfin par MM. Griffon et Maublanc, ont fait connaître les diverses essences attaquées par l'oïdium du Chêne. Si la plupart des espèces indigènes sont plus ou moins attaquées, les Chênes américains, le Chêne rouge notamment, sont bien plus résistants. Aux observations déjà signalées sur cette résistance, je puis ajouter le fait suivant que j'ai constaté il y a quelques jours dans la forêt d'Epinal. Dans deux pépinières, M. Mangin, inspecteur adjoint des Eaux et Forêts, a fait procéder dans la première quinzaine du mois de mai dernier à des semis d'essences diverses, parmi lesquelles le Chêne rouge.

« Les jeunes plants très bien venus avaient le 15 septembre une hauteur de 10 centimètres ; ils étaient entièrement indemnes de l'oïdium, bien que, à quelques mètres des planches de semis, la plupart des jeunes pousses de Chêne pédonculé fussent entièrement couvertes de la poussière blanche et du feutrage de l'*Oïdium quercinum*. Il est vrai que les plants de Chêne rouge sont originaires de semis et que les pousses de Chêne pédonculé sont dues à des bourgeons adventifs, et il y aurait lieu de comparer à cet égard les plants issus de germination pour les deux espèces. C'est ce que nous nous proposons de faire. Il était intéressant de faire connaître ce nouvel exemple de résistance du Chêne rouge. »

Nécrologie : *M. Peter Barr.* — On nous annonce d'Angleterre la mort de M. Peter Barr, le fondateur de la maison bien connue Barr et fils. Il s'était spécialisé dans la culture des plantes bulbeuses, et en fit connaître un grand nombre, qu'il avait découvertes dans ses voyages (notamment dans le sud de la France), ou obtenues par semis. On l'appelait parfois dans son pays le « Roi des Narcisses » ; il avait, en effet, contribué plus que personne à créer la popularité dont ces plantes jouissent actuellement en Angleterre. Il y a quinze ans, à l'âge de 70 ans, il n'avait pas hésité à entreprendre un voyage d'études autour du monde, voyage qui dura près de sept ans, et dont il rapporta encore nombre de plantes nouvelles, particulièrement des plantes bulbeuses.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE NANCY

La 50e session de la Société pomologique de France, réunie en Congrès, vient de se terminer à Nancy.

La séance d'inauguration, ouverte le lundi 27, à 9 heures, était présidée par M. Chrétien, adjoint au maire de Nancy et délégué par le maire, retenu par les fêtes de l'Exposition.

M. Chrétien se fait un plaisir, en qualité d'amateur et de planteur d'arbres, d'ouvrir la séance du Congrès et de souhaiter la bienvenue aux congressistes.

M. Lemonnier, professeur à la Faculté de Nancy et président de la Société centrale d'horticulture, adresse, à son tour, au nom de la Société d'horticulture, des paroles de bienvenue aux membres du Congrès et rend hommage au zèle et au dévouement de M. G. Luizet.

M. Luizet remercie les précédents orateurs des paroles de bienvenue qu'ils viennent d'adresser au Congrès, puis le Congrès procède à la nomination de son bureau ; il est constitué comme suit :

Présidents d'honneur : M. Viger, président de la Société d'horticulture de France ; M. le Maire de Nancy ; M. Lemonnier, président de la Société d'horticulture de Nancy ; le baron de Solemacher, chambellan de l'Empereur, représentant de l'Allemagne ; M. Hugo Muller, pour l'Autriche ; M. Léon Simon, de la Société d'horticulture d'Alsace-Lorraine ; M. Molon, de Milan ; M. Martin, de Genève ; M. le docteur Hertz, du Luxembourg.

Président du Congrès : M. Bruant, horticulteur à Poitiers ;

Président-adjoint : M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique de France ;

Secrétaire général : M. Chasset, secrétaire de la Société pomologique ;

Secrétaire-adjoint : M. Girerd ;

Trésorier : M. de Veyssière.

M. Bruant, en ouvrant la séance du Congrès, remercie de l'honneur qui lui est fait pour la seconde fois, puis M. G. Luizet rend compte des travaux de la Société pomologique pendant le dernier exercice.

Relativement à l'étude des variétés fruitières intéressantes et peu connues, il annonce que, probablement, la Société décidera l'envoi de jeunes sujets échantillons aux personnes s'intéressant à cette question et en état de suivre les arbres.

Après la lecture du compte financier, l'examen des variétés de fruits à l'étude est commencé.

Au sujet des *Fraisiers à petits fruits*, plusieurs membres pensent que le Congrès pourrait se désintéresser de ces plantes, en raison de leur manque de fixité, la reproduction étant faite le plus souvent par semis.

Après discussion, il est décidé de continuer à examiner ces variétés. Quelques membres du Congrès, au sujet de la variété à petits fruits *Belle du Mont-d'Or*, font observer que cette variété doit être multipliée par filets.

La discussion sur le mérite des divers *Fraisiers remontants* est assez vive. Les qualités de *La*

Perle sont discutées ; finalement cette variété est adoptée.

Au sujet de la valeur remontante de diverses variétés, M. Chasset dit que, cette année, aucune variété n'a bien remonté.

MM. Millet et Passy sont d'un avis contraire ; dans la région parisienne, ces variétés ont abondamment remonté, même là où les fruits de première floraison avaient été conservés et récoltés.

Au sujet de diverses variétés de Pêches actuellement soumises à l'examen du Congrès, M. Nomblot exprime l'avis que *Le Vainqueur* et *Sneed* sont deux variétés différentes. Les caractères généraux sont presque identiques, mais *les noyaux sont toujours différents.*

A la deuxième séance, l'examen des fruits à l'étude est poursuivi et terminé.

Au cours de cette étude, des avis fort différents au sujet d'une même variété sont souvent émis. La vigueur des variétés, en particulier, est appréciée de façons très diverses.

La variété de Poirier *Souvenir de Jules Guindon*, en particulier, est considérée comme faible. M. Pinguet-Guindon classe cette variété comme très vigoureuse. Ces différences tiennent à des causes multiples : sol, situation, milieu ; au plant porte-greffes et aux greffons employés.

Après discussion, les décisions suivantes ont été prises, relativement aux variétés à l'étude :

Fruits adoptés

Fraise : *La Perle.*
Pêche : *Précoce Michelin.*
Poires : *Conférence.*
— *Remy Chatenay.*

Fruits rayés

Fraise : *Laxton.*
Pêches : *Précoce de Bagnolet.*
— *Sneed.*
Poire : *Bergamote René.*
Pomme : *Wagner.*

Les variétés suivantes ont été inscrites pour être mises à l'étude :

Poires : *Bergamote la Gantoise.*
— *Belle Poitevine.*
— *Beurré Cadélien.*
— *Auguste Griveau.*
— *Précoce Trottier.*
— *Nouveau Poiteau* [1].
Amande : *Bruantinne.*
Cette liste, toutefois, n'est pas définitive et sera complétée.

L'ordre du jour appelle la nomination des lauréats de la médaille d'honneur du Congrès : M. Jouin, directeur des pépinières Simon-Louis à Plantières-les-Metz, et Molon, professeur d'arboriculture et pomologie à Milan, sont désignés.

M. Luizet fait savoir que la Société pomologique a décidé de décerner chaque année deux médailles aux exposants s'étant distingués à l'exposition de fruits tenue pendant le Congrès.

L'une de ces médailles est attribuée à M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, l'autre à M. Picoret, de Nancy.

Puis M. Luizet rappelle que M. Treyve est le dernier survivant des fondateurs de la Société pomologique. Il propose, en conséquence, de le nommer vice-président d'honneur de la Société pomologique. Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

L'examen des questions mises à l'étude du Congrès est alors abordé.

Sur la première question, le *Phytoptus du Poirier*, M. Opoix, puis M. Passy, résument leurs rapports déposés sur le bureau. Les moyens de lutte conseillés sont surtout applicables en hiver : lavage des arbres pour détruire les *Phytoptus* hivernants. Nous avons antérieurement indiqué ici les procédés qui nous semblent les plus convenables en la circonstance [2].

Troisième séance. — Les commissions de dégustation rendent compte de leurs conclusions, puis, au nom de la commission de division de la France en régions, M. A. Chatenay fait savoir que la commission s'est arrêtée à la division suivante : 1° *Région du Nord* ; 2° *Nord-Ouest* ; 3° *Nord-Est* ; 4° *Ouest* ; 5° *Est* ; 6° *Centre* ; 7° *Sud-Ouest* ; 8° *Sud-Est* ; 9° *Région méditerranéenne.*

Cette division en 9 régions permettra de donner des indications plus précises sur la valeur des variétés.

La troisième question : *Des causes déterminant le manque de vigueur dans les variétés nouvelles de fruits*, est traitée par M. Alfred Nomblot. Pour lui, la faiblesse des variétés nouvelles tient, au moins en grande partie, à ce que, pour hâter la fructification de ces variétés, on les affaiblit par divers procédés culturaux, notamment par des repiquages trop fréquents, la culture en pots, le greffage sur sujets faibles, le mauvais choix des greffons. On devra s'abstenir de ces pratiques. L'auteur conseille de stratifier les graines ; de repiquer en cotylédons, puis de pratiquer des repiquages tous les deux ans au plus. La fécondation artificielle des fleurs et le choix de parents vigoureux, et même de formes sauvages, sont également conseillés ; enfin, bien entendu, lors des multiplications par greffe, le choix de greffons vigoureux a une grande importance.

La quatrième question : *Moyens de hâter la fructification des variétés nouvelles*, touche de près à la précédente.

M. Lucien Baltet expose rapidement les conclusions de son oncle, M. E. Baltet. Ce travail a paru antérieurement dans le journal de la Société nationale d'horticulture [3].

M. Nomblot rappelle les procédés indiqués, en

[1] Cette variété est fort ancienne ; le fruit est bon, mais blettit facilement et ne jaunit pas en mûrissant.

[2] Voir *Revue horticole*, 1907, page 70.

[3] Journ. S. N. H. F., 1909, page 289.

*

traitant la troisième question : Plantation dans de bonnes conditions ; repiquages tous les deux ans ; *conservation des flèches*, vers lesquelles l'activité végétative se reporte ; pas de taille, pour augmenter l'étendue du système élaborant ; quelques légers pincements sur les ramifications latérales, pour hâter leur aoûtement. Lorsque la première fructification spontanée se sera montrée, on pourra multiplier par voie de greffage, mais pas avant.

Sur la cinquième question : *Y a-t-il avantage à élever les arbres dans le sol et sous le climat où ils doivent se développer* ? M. l'abbé Pinot lit un rapport. Les conclusions de l'auteur sont qu'il vaut mieux élever l'arbre là où il doit se développer; il est acclimaté dans ce milieu. Il cite, à l'appui de cette manière de voir, les grandes forêts des plaines ou des montagnes, où les arbres se multiplient spontanément depuis les temps préhistoriques, et acquièrent leurs dimensions normales et la longévité maxima.

Il cite aussi diverses régions des montagnes où les arbres fruitiers sont *multipliés sur place* et où, cependant, ils se montrent plus rustiques qu'ailleurs.

M. G. Luizet lit un rapport de M. Raynaud, de Gap, dont les conclusions sont à peu près identiques.

M. Nomblot résume alors son rapport sur le même sujet. Pour lui, le changement de milieu (de croisement, de milieu) s'impose absolument et donne toujours des résultats meilleurs que l'éducation sur place.

Les pépiniéristes cherchent aussi à faire venir leurs greffons d'ailleurs.

Cette question est, croyons-nous, fort complexe, et il est difficile de formuler une opinion absolue. Nous pourrions cependant faire observer qu'ayant personnellement élevé un grand nombre d'arbres de nos cultures, nous ne les avons jamais vus, en quoi que ce soit, inférieurs à ceux provenant d'autres régions. Nous avons vu, par contre, des arbres de provenance éloignée dépérir progressivement.

Parmi les arboriculteurs les plus réputés pour la beauté de leurs produits, nous en connaissons plusieurs produisant personnellement presque tous leurs arbres et élevant eux-mêmes les plants porte-greffes.

Sur la sixième question, M. Opoix vient apporter quelques constatations nouvelles sur l'ensachage des Raisins. Les résultats de cette année confirment les essais antérieurs. Les Raisins, mis en sac, sont plus fins et toujours recherchés par le commerce, qui délaisse actuellement les grappes trop dorées. Les viticulteurs de Maurecourt (S.-et-O.) ont ensaché en grand cette année.

Dans le Midi, quelques essais d'ensachage ont été faits, mais la brûlure est fréquente.

La deuxième question : *Théorie de Mendel*, est abordée en fin de cette troisième séance par M. Molon, qui lit un long rapport à ce sujet.

L'ordre du jour étant épuisé, le Congrès est déclaré clos.

Le Congrès de 1910 se tiendra à Lille.

A la suite du Congrès, une excursion est organisée à Metz pour visiter la ville, puis aux belles pépinières de MM. Simon-Louis, de Plantières, où un accueil des plus aimables a été fait aux congressistes.

Pierre Passy.

PITTOSPORUM × HETEROPHYLLUM-TOBIRA

On sait tous les services que rendent les *Pittosporum* dans les jardins de la région de l'Olivier.

Plusieurs espèces de ce genre sont cultivées ; les plus répandues sont les *Pittosporum Tobira*, Ait., *P. crassifolium*, Soland., *P. undulatum*, Vent., *P. Mayi*, Hort.

C'est certainement le *Pittosporum* de la Chine (*P. Tobira*), connu encore sous le nom de *P. chinense*, qui est le plus souvent utilisé.

Cet arbuste possède un ensemble de qualités qui depuis longtemps l'ont fait rechercher pour l'ornementation des jardins du Midi. Il est, tout d'abord, d'une grande résistance au froid ; aucune affection sérieuse ne l'a encore atteint, et, de plus, sa floraison, qui presque toujours est extrêmement abondante, répand un parfum agréable et pénétrant ; enfin, et c'est peut-être son plus grand mérite, il supporte bravement notre grand soleil et la sécheresse souvent excessive de notre climat.

Les autres espèces que nous énumérons plus haut sont moins répandues, elles sont plus délicates, plus sensibles à l'action du froid, et, quelques-unes, réfractaires aux terrains calcaires.

On ne les rencontre que dans les collections particulières ou dans les jardins botaniques, et presque toujours cultivées en pot. Sur notre littoral méditerranéen et en Algérie, aux environs d'Alger notamment, nous en avons remarqué toutefois de fort beaux exemplaires.

Depuis quelques années, nous possédons au Jardin botanique de Marseille, au Parc Borély, une espèce extrêmement rustique que le Muséum de Paris a répandue dans les collections, comme il l'a fait très obligeamment, et de tout temps, pour un grand nombre d'autres végétaux intéressants ; nous voulons parler du *Pittosporum heterophyllum*, introduit du Yunnan et décrit par A. Franchet dans ses *Plantæ Yunnanenses* (Bull. de la Société bot. de France, 1886, p. 415).

Peu de temps après sa réception, nous livrions un exemplaire de cette espèce à la

pleine terre, dans notre Ecole de plantes, à côté d'un assez fort sujet de *P. Tobira* ; il s'y développa assez rapidement, fleurit et fructifia abondammment.

Nous devons dire ici, pour la compréhension de ce qui va suivre, que le *P. Tobira*, dont la floraison, aux environs de Marseille et dans tout le Midi, est abondante et assez régulière chaque année, ne fructifie que parcimonieusement et d'une façon accidentelle.

Nous avons cru remarquer que les sujets provenant de boutures (et c'est ce mode de reproduction que l'on emploie couramment, en raison de la difficulté de se procurer des graines) sont les moins fructifères.

Les plantes issues de graines se montreraient plus aptes à la fructification.

Depuis longtemps notre attention avait porté sur ce fait, et feu Naudin, l'auteur d'une monographie des espèces cultivées de ce genre, à qui nous avions soumis ce cas, nous affirmait l'avoir constaté lui-même ; d'après nos observations personnelles, il semble que les anthères sont flétries et comme ratatinées dès le début de l'anthèse.

Il s'en suivrait une altération du pollen, le rendant inapte à la fécondation.

Fig. 210. — *Pittosporum* × *heterophyllum-Tobira*. Rameau florifère réduit.

Quoi qu'il en soit, nous ne tardâmes pas à nous apercevoir que notre *P. Tobira* se disposait à fructifier pour la première fois, et, ce qui nous frappa particulièrement, c'est que les rameaux faisant face au *P. heterophyllum* étaient ceux qui portaient le plus grand nombre de fruits.

Il était apparent que l'action du pollen de cette dernière espèce s'était exercée sur les fleurs du sujet voisin.

Quand la maturation des fruits fut complète, leur déhiscence se produisit et l'aspect des graines, rouges et visqueuses, nous prouva qu'elles étaient fertiles.

Le semis suivit de près, et dès l'année suivante nous pouvions constater que les jeunes plantes issues de ces graines se montraient avec un faciès spécial attestant déjà l'existence d'un croisement.

Les sujets provenant de ce premier semis sont actuellement adultes ; on constate des différences, quelquefois nettement accusées, dans leur feuillage et dans leur port, comme le montre la figure ci-contre (fig. 210).

Les fleurs en général ont gardé les caractères de celles du *P. heterophyllum* ; elles sont, comme chez ce dernier, abondantes, mais plus grandes, d'un blanc jaunâtre, et peut-être plus agréablement parfumées ; leurs fruits sont presque identiques à ceux de cette espèce, et *leurs graines sont fertiles*.

Le feuillage tient des deux parents ; il est plus étoffé que dans le *P. heterophyllum* ; les feuilles, caractérisées par une atténuation très nette aux deux extrémités, sont presque identiques à celles de ce dernier.

Du *P. Tobira*, nos plantes ont hérité l'ampleur dans le feuillage et dans le port, qui est plus régulier, plus élevé, plus noble, pourrions-nous dire, que dans le *P. heterophyllum*.

Pour nous résumer, nous dirons que nos hybrides ont gardé du mâle (*P. heterophyllum*) les caractères de la fleur et des feuilles, et de la femelle (*P. Tobira*) l'ampleur de son port, de son feuillage et de ses fleurs.

C'est, croyons-nous, le premier cas bien connu d'hybridation dans le genre *Pittosporum*, qui compte actuellement 115 espèces environ d'après l'*Index kewensis*.

V. Davin,
Chef de culture au Jardin botanique de Marseille.

LE LILIUM RUBELLUM

L'apparition du *Lilium rubellum* produisit, il y a onze ans, une assez vive sensation. C'était un Lis à grandes fleurs bien ouvertes, d'un charmant coloris rose. Il était originaire de la partie septentrionale du Japon, et paraissait devoir bien s'accommoder, par conséquent, du climat de la France septentrionale et de l'Angleterre.

La plante, de hauteur moyenne, se prête bien à la culture en pot, et a l'avantage de fleurir de très bonne heure, en avril ou au commencement de mai. Elle a une assez grande analogie avec le *L. Krameri*, mais elle a les feuilles plus larges, les fleurs plus petites et d'un coloris plus brillant et plus uniforme. Les tiges, relativement minces, atteignent une hauteur de 45 à 60 centimètres. Elles portent chacune trois ou quatre fleurs, parfois cinq et même jusqu'à six, qui s'épanouissent en même temps.

Malheureusement cette espèce, comme plusieurs de ses congénères, se montra peu accommodante dans les cultures. Elle dépérissait promptement dans beaucoup de jardins, et, si l'on n'en avait pas importé des bulbes du Japon chaque année, elle n'aurait pas tardé sans doute à devenir introuvable.

Certaines plantes présentent ainsi des exigences singulières, qu'on arrive difficilement à définir. Tel est le cas du *Lilium auratum*, par exemple, pour rester dans le genre *Lilium*. Certains amateurs ne parviennent pas, malgré tous les soins imaginables, à faire vivre cette magnifique espèce ; et dans quelques jardins il prospère parfaitement, soumis à un traitement à peu près semblable.

A quoi sont dues ces différences ? Il semble que l'une des conditions essentielles, dans la culture du *L. auratum* et d'autres espèces japonaises, consiste à leur éviter l'humidité stagnante, et à les planter, à cet effet, dans un terrain bien drainé. En particulier, on obtient souvent d'excellents résultats en les plantant au pied et un peu en avant d'arbustes de terre de bruyère, de Rhododendrons, par exemple. La masse de racines de ces arbustes assure un parfait drainage des eaux de pluie.

Le *Gardeners' Chronicle* signalait récemment que le *L. rubellum* a très bien fleuri, au printemps dernier, dans les jardins de Kew. Or, il est intéressant de noter que les plantes de cette espèce qu'on y cultive proviennent de graines récoltées à l'établissement. Les exemplaires ainsi obtenus poussent bien et fleurissent plus généreusement que les bulbes importés, qui d'ordinaire périssent au bout de deux ou trois ans. Un certain nombre d'entre eux ont fleuri dès la troisième année après le semis, et leur vigueur s'est accrue d'année en année (ils ont actuellement six ans).

La description originale indiquait pour les feuilles une longueur de 5 à 7 centimètres et demie ; plusieurs des plantes élevées à Kew ont donné des feuilles qui atteignaient 10 centimètres de long. La corolle en entonnoir a une longueur de 75 millimètres, 10 centimètres de diamètre environ, avec des segments d'une largeur variant de 25 à 38 millimètres ; le coloris varie du rose pâle au rose vif.

Il est à souhaiter que le semis, qui produit souvent des sujets plus vigoureux et plus rustiques que les plantes parents, permette de répandre davantage le *Lilium rubellum* dans les cultures, où il apporterait un charme de plus.

Dans le même numéro de notre confrère anglais se trouve une note envoyée par un correspondant, et mentionnant qu'on obtient facilement des graines de *Lilium rubellum* en faisant fleurir sous abri quelques bulbes nouvellement importés et en fécondant les fleurs.

Le semis doit être effectué aussitôt que les graines sont mûres, et l'on doit prendre comme compost de la terre de bruyère fibreuse et sableuse, ou, à défaut, du terreau de feuilles. Les tiges s'enracinant à la base, les bulbes doivent être plantés à une profondeur de 8 à 10 centimètres.

Le même correspondant du *Gardeners' Chronicle* fait une remarque qui mérite d'être notée : « Dans la province d'Iwashiro, dans le nord de l'île principale du Japon, le *L. rubellum* croît dans des endroits semi-ombragés, sous des arbres et arbustes, et y fleurit en mai ; les bulbes sont prêts pour l'exportation au mois de juillet ; mais, pour une raison ou une autre, les marchands d'Angleterre ne les offrent guère en vente qu'à Noël. Pourtant, une personne qui voudrait cultiver ce Lis pourrait s'arranger de façon que les bulbes arrivent vers le milieu de septembre... Plus tôt ils sont mis en terre, mieux cela vaut, car, lorsqu'ils sont bien cultivés, on peut espérer obtenir des fleurs un peu avant celles du *L. Hansoni*. »

G. T.-Grignan.

ACTINIDIA CHINENSIS

Dans un article récent [1], M. Grignan a signalé ici la première floraison de l'*Actinidia chinensis*. Qu'il me soit permis de donner quelques renseignements complémentaires sur cette plante, à peine connue encore dans les cultures, mais d'une grande valeur ornementale, et qui est appelée, sans doute, à prendre une place importante dans les jardins de la Riviera. D'ailleurs, tout en demandant un traitement rationnel en rapport avec son grand développement, elle ne présente pas de difficulté culturale sérieuse.

L'exemplaire qui a fleuri cette année, pour la première fois, à la Selva, y est cultivé depuis cinq ans ; c'était un tout jeune pied que nous avions reçu de MM. Veitch dès la première introduction. Il a maintenant des tiges d'une longueur de 6 à 7 mètres.

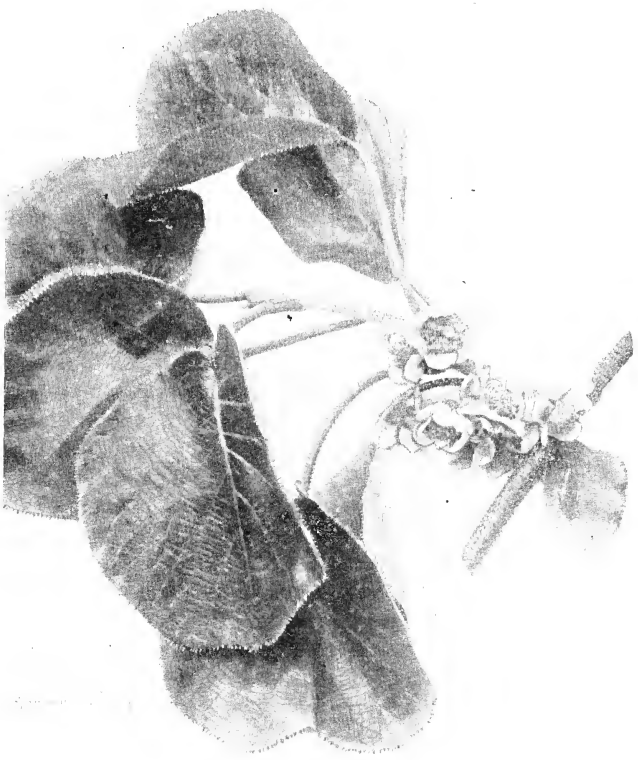


Fig. 211. — *Actinidia chinensis*.
Fragment de rameau portant des fleurs mâles.
2/5 de grandeur naturelle.

L'*Actinidia chinensis* est un arbuste sarmenteux, à tiges très longues, pouvant couvrir de grands espaces. Les feuilles, caduques, sont grandes, oblongues-cordiformes, à nervures blanches très saillantes en dessous ; le pétiole, long de 5 à 6 centimètres, très poilu, d'un rose foncé, contraste agréablement avec le vert velouté foncé du feuillage. Les fleurs sont blanches au début, puis deviennent promptement d'une nuance crème assez prononcée. Elles ont une durée de cinq à six jours. La figure ci-contre (fig. 211), qui reproduit en réduction une gravure du *Gardeners' Chronicle*, montre bien l'élégance de cette plante. Les fleurs, en grappes irrégulières, un peu cachées dans le feuillage, exhalent une odeur suave.

L'intérêt que présente cette plante n'est pas limité, d'ailleurs, à ses qualités ornementales. Il est permis d'espérer que plus tard nous pourrons goûter son fruit, qui a la forme d'une petite Prune, et dont la pulpe, très juteuse et parfumée, possède un goût exquis, d'après ce qu'assurent les Chinois.

On voit que l'*Actinidia chinensis* est doué de mérites très variés. D'une végétation extrêmement vigoureuse, il s'accommode aisément de tous les milieux ; mais si l'on veut l'obtenir dans toute sa beauté, il faut le planter dans un bon sol formé de terre franche, de terre de jardin et de vieux fumier mélangés par parties égales. Il est bon, en outre, d'ajouter de temps en temps de l'engrais humain à l'eau des arrosages, car la plante est très vorace, et lorsqu'elle se trouve dans un sol épuisé, son feuillage se ride et devient jaunâtre.

Très suffisamment rustique, et pouvant supporter sans trop en souffrir une température de 5° à 6° centigrades, elle peut être utilisée pour orner des colonnes, former des guirlandes, couvrir des tonnelles, tapisser des vieux murs, etc.

A défaut de graines (puisque jusqu'à présent nous n'avons eu que des fleurs d'un seul sexe), on la multiplie par marcotte ou par bouture. Le premier procédé est le plus pratique et a

[1] *Revue horticole*, 1909, p. 397.

l'avantage de produire des plantes plus vigoureuses et mieux formées. Le bouturage s'opère en choisissant les tiges les plus ligneuses et en les plaçant sous cloche ou sur une couche un peu chaude ; on arrose modérément, on humecte les feuilles et on a soin d'essuyer fréquemment la buée qui se forme à l'intérieur des cloches.

J. Navello,
Jardinier-chef à la Selva, Nice.

LES ŒILLETS D'ANTIBES

L'aspect de la campagne d'Antibes que j'ai décrit [1] est d'origine fort récente, car, avant 1870, nul n'avait tenté la culture sous châssis. L'idée de faire pousser quelque chose à l'abri de vitres eût paru grotesque aux Antibois ; de fait, elle produisit cette impression quand, au lendemain de la guerre, un Marseillais vint installer des serres pour obtenir plus tôt les Tomates. Antibes, à ce moment, était réputé pour la hâtivité de ses légumes et des Haricots verts ; elle en expédiait des quantités. Le novateur pensa que la culture sous châssis, en permettant de gagner quelques semaines, devait assurer de beaux bénéfices. Il voyait juste, mais, comme tant de précurseurs, il se ruina à la tâche. D'autres, plus heureux, l'imitèrent et, grâce au marché de Nice, réussirent à écouler les Tomates de printemps ; puis Paris, l'Angleterre, l'Allemagne devinrent des clients fidèles. Aujourd'hui encore, malgré la précocité de la production en Algérie, Antibes alimente des premières Tomates les magasins de comestibles.

Un peu plus tard, on eut l'idée d'appliquer à la fleur ce qui avait donné de si beaux résultats pour la Tomate. L'Œillet se révéla comme très florifère sous châssis. Le développement des villes de luxe : Cannes, Nice, Monaco et Menton, donna un grand élan à la production de l'Œillet. Les facilités d'expédition par trains rapides firent le reste.

Aujourd'hui, la culture sous châssis de la Tomate, de la Rose et de l'Œillet, celle de quelques fleurs en plein air, obtenues pendant la période de repos du sol dégagé des verres mobiles, ont partiellement remplacé l'Olivier, l'Oranger et le Figuier, qui étaient la base de l'exploitation du sol. Le pays ne pouvait produire autre chose ; l'élevage est impossible à cause du prix exorbitant du fourrage ; le terrain, trop morcelé, ne permet pas les céréales ; le manque d'eau d'irrigation interdit la culture des légumes.

L'eau, il est vrai, est indispensable à la production de la Tomate et de l'Œillet, mais le prix de vente permet la dépense très élevée causée par le fonçage des puits et le fonctionnement des norias. Même, la nécessité du précieux liquide a amené la construction d'une usine élevant les eaux de la petite rivière de Brague et d'une dérivation du canal qui conduit à Vence et à Cagnes les eaux de la forte source de Riou. On a pu ainsi amener des eaux jusqu'au point culminant du territoire et sur toutes les hauteurs de la presqu'île. Le prix de revient est trop élevé, disent les cultivateurs : 40 fr. le mètre cube.

Cependant, si précieuse est l'alimentation des réservoirs que toute la quantité puisée ou dérivée est utilisée.

Au début, la culture sous châssis resta entre les mains de gros propriétaires, consacrant des capitaux considérables à établir des plantations. Mais l'exemple fut suivi, les possesseurs de terrains de médiocre surface employèrent leurs économies à l'achat et à l'installation de bâches. Puis les fils de cultivateurs, des fermiers, des métayers, s'installèrent à leur tour. En 1900, M. Jules Grec, qui présenta à l'exposition une intéressante monographie sur Antibes [2], évaluait à 431 le nombre des horticulteurs-patrons, dont 270 propriétaires, 110 fermiers et 51 métayers. Depuis lors, ces chiffres se sont accrus, car les établissements naissent chaque année. On peut compter environ 200,000 châssis répartis sur le seul territoire d'Antibes, qui couvre 2,628 hectares. Les plus importantes cultures emploient deux ou trois mille châssis ; plusieurs atteignent six mille, j'ai dit déjà que l'un d'eux en possède dix-neuf mille.

Cela, c'est presque de la culture industrielle ; à côté de ces exploitations qui nécessitent un fort roulement de fonds, un très grand nombre de petits producteurs ajoutent lopin par lopin des surfaces nouvelles. Jadis la presqu'île avait le monopole de la culture sous châssis ; l'abus de la monoculture y a fait naître des maladies cryptogamiques et des invasions d'insectes. On s'est donc porté au Nord de la ville, sur les hauteurs du massif de Vallauris ; le mouvement a été accéléré par la valeur des terrains

[1] Voir le numéro du 1er octobre, page 459.

[2] *Un coin horticole du Midi* : Antibes. — Imprimerie Emile Roux, à Antibes.

à bâtir dans cette station hivernale du Cap, en pleine progression. Cependant il reste encore une grande superficie de châssis dans le Cap.

Bien que la Rose représente un chiffre d'affaires important, on peut dire que l'Œillet est ce qui caractérise surtout l'industrie horticole. D'abord livrée aux espèces communes, celle-ci produit de plus en plus les variétés nouvelles remarquables par leur volume, leur forme et la vivacité de leur teinte. Les jardiniers d'Antibes sont parvenus à une science remarquable dans l'établissement de leurs plantations. Les boutures, préparées avec soin, donnent des plants qui sont mis en place au mois de mai. La fumure très copieuse, le pincement, l'arrosage sont soumis à des règles étroites, car il faut peu de chose pour compromettre les Œillets. Quand les plantes ont atteint leur développement, il faut établir le *baguettage*, c'est-à-dire ficher régulièrement en terre des brins de roseaux que l'on réunit à l'aide de fil, en dessinant ainsi des rectangles, dans lesquels les tiges florales sont maintenues pour les empêcher de se pencher à terre et de se souiller. D'autres soins s'imposent, notamment la couverture à l'aide de paillassons, dont la confection et l'emploi représentent, avec l'arrosage, le plus gros labeur.

Les premiers Œillets apparaissent en octobre. La cueillette, confiée aux femmes et aux jeunes filles, dure jusqu'au mois de juin ; les fleurs ne cessent de remonter, aussi faut-il revenir chaque jour au châssis. Les fleurs, aussitôt coupées, sont placées la tige dans l'eau où elles restent environ dix heures avant d'être mises en gerbes de cinq douzaines, ou emballées dans les paniers d'expédition où elles sont préservées des heurts et de la gelée par une garniture de papier, même d'ouate.

La Tomate, contrairement à ce que l'on pourrait supposer, n'entre pas dans l'assolement des cultures sous verre. Il lui faut des châssis spéciaux, car on la repique en février alors que l'Œillet occupe encore les bâches ; pincée en mars et avril, elle commence à donner des fruits en mai. Cette production très importante est, actuellement, menacée par le mildiou ; la maladie fait de tels ravages, que certains cultivateurs ont vu réduire leur production des quatre cinquièmes.

Bien qu'importante, la culture de la Tomate n'a pas pour Antibes la valeur du commerce des fleurs. Celui-ci donne à la ville et à sa gare la plus grande part de leur activité. La quantité expédiée chaque jour oscille entre 500 et 600 paniers, dirigés sur Lyon, Paris et les pays du Nord. Certains horticulteurs, les plus importants, font eux-mêmes leurs envois ; ils ont des relations directes avec les commerçants et les commissionnaires, et les entretiennent en faisant des voyages après la saison. Les autres vendent à des commissionnaires sur un marché établi au cœur de la ville d'Antibes. La halle, qui sert de rendez-vous, est occupée bien avant le jour, les cultivateurs y amènent à pleines charretées les fleurs superbes. A six heures, le marché est ouvert, les commissionnaires locaux, les représentants des maisons de Paris et de Lyon, ceux de Nice et de Cannes se disputent les apports. Tout le monde a vu le marché aux fleurs sur le carreau des halles à Paris ; il occupe certes plus d'espace que celui d'Antibes, et offre une variété infinie ; mais le marché d'Antibes, par le rôle presque exclusif de l'Œillet, par l'éclat et la dimension de ses fleurs, est une chose absolument féerique.

Pendant que les gros acheteurs du dehors emportent les fleurs dans de grandes mannes, ceux d'Antibes préparent les expéditions en colis de roseaux, contenant de 5 à 10 kilogr.

En même temps, sur les cultures mêmes, on a procédé aux emballages. A partir de onze heures, tout cela est conduit à la gare pour partir par le train dit de ramassage, qui recueille de station en station fruits et primeurs jusqu'au delà de Toulon. Les paniers s'entassent dans la salle des messageries, se dressent en monticules sur le quai, divisés en catégories, selon les destinations : ligne de Paris, ligne du Nord, ligne de Belfort par Lyon. A chaque gare, d'ailleurs, on a le même spectacle, moins saisissant qu'à Antibes, il est vrai.

En dehors de ces destinations lointaines, Antibes alimente les villes voisines ; les premiers trains du matin emmènent les femmes d'horticulteurs qui portent à Nice et à Cannes, même à Monaco et à Menton, de merveilleuses gerbes, de vastes paniers où les fleurs sont abritées par des draps ou des morceaux de serge. Pendant que la saison bat son plein, les plus belles fleurs vont peut-être à ces marchés fréquentés par la clientèle élégante et riche. On peut voir là tout ce que produit de plus admirable le terroir d'Antibes.

La Rose a d'abord timidement fait sa partie dans le concert, mais elle devient de jour en jour plus abondante. Des rosiéristes ont installé de vastes surfaces de châssis où ils obtiennent des merveilles par la culture de la Rose *Ulrich Brunner*, de la *Frau Karl Druschki*, de la *Gabriel Luizet*, de la *Maréchal Niel*. On a commencé par la Rose de plein air, mais peu à peu la Rose forcée supplante

celle-ci. On l'obtient lorsqu'on veut, toute l'année, tandis que les plantes sans abri donnent une récolte en décembre et une autre en avril.

La culture sous verre devient intensive. Jadis, on ne mettait que quatre rangs sous un châssis ; d'habiles horticulteurs en placent jusqu'à douze. La roseraie, il est vrai, ne donne que cinq à six ans au lieu de quinze, mais pendant cette courte période, les produits ont compensé et au delà les frais d'une plantation nouvelle. L'Ecole d'agriculture d'Antibes possède de belles cultures de Roses, et prend une part importante à ce commerce.

La Rose, forcée ou non, accroît de plus en plus la prospérité amenée par l'Œillet. A côté de ces fleurs, on ne saurait considérer que comme accessoires la Giroflée, le Narcisse et la Renoncule, celle-ci obtenue sous verre. Cependant les quantités expédiées sont considérables et répandent, elles aussi, beaucoup d'argent parmi cette population ardente au travail.

ARDOUIN-DUMAZET.

LES AUBRIÉTIAS RÉCENTS

Tout le monde, assurément, connaît les Aubriétias, ces charmantes petites plantes compactes, étalées, qui se couvrent de fleurs dès les premiers jours de printemps, parfois même dès le mois de mars, et se prêtent à de si gracieux effets, qu'on les emploie pour former des bordures ou pour garnir des talus, des endroits rocailleux, etc.

Pendant longtemps on n'a connu que des formes peu variables, dérivées de l'A. *deltoidea* et de l'A. *purpurea* (ou A. *deltoidea purpurea*), et ne différant guère entre elles que par des nuances de coloris, allant du bleu lilacé au bleu violet pourpré. Mais depuis quelques années, cette série de plantes s'est enrichie, grâce à quelques semeurs au premier rang desquels il faut citer M. Max Leichtlin, de Bade, de variétés nouvelles bien supérieures par la grandeur des fleurs et la diversité des coloris. Les principales sont celles-ci :

A. *Bridesmaid*. A grandes fleurs d'un rose très tendre.

A. *Docteur Mules*. Variété plus haute et moins compacte que les anciens types, et convenant particulièrement bien pour garnir les talus. Ses fleurs, de très grande taille, ont un magnifique coloris violet pourpré, le plus foncé qui existe actuellement dans ces plantes. Cette variété est l'une de celles représentées sur notre planche coloriée.

A. *Fire King*. Fleurs de bonne dimension, et d'un très joli coloris rouge brillant, tirant sur le cramoisi. Fait un effet superbe en massif.

A. *Lavender*. Fleurs très grandes et très abondantes, d'une couleur bleu lavande.

A. *Leichtlini*. Grandes fleurs d'un rouge tirant sur la couleur prune.

A. *Lilac Queen*. L'une des plus belles variétés à coloris lilacé.

A. *Mœrheimi*. Grand fleurs d'un rose tendre très gracieux. Plante compacte, très florifère.

A. *Paul's Pink*. Autre variété à grandes fleurs roses, mais d'un rose plus vif que la précédente.

A. *Prichard's* A 1. Variété d'un coloris très foncé, violet pourpré, plus basse et plus compacte que l'*A. Dr. Mules*.

A. *Souvenir de Wm. Ingram*. Variété à fleurs très abondantes et remarquablement grandes, d'une belle couleur rose.

A. *tauricola alba*. Variété naine, compacte, de l'A. *tauricola*, qui n'était lui-même qu'une variété d' A. *purpurea*. Ses fleurs, qui se produisent en abondance, sont souvent d'un blanc pur en s'épanouissant, mais se nuancent ensuite de bleu lilacé pâle sur le pourtour, ou parfois même sur toute la corolle. C'est une plante excellente pour bordures et tapis, et d'une fraîcheur remarquable de coloris.

Il existe aussi, paraît-il, une variété à fleurs semi-doubles, nommée *Beauty of Baden-Baden* ; mais nous n'avons pas eu l'occasion de la voir.

Toutes ces plantes, précieuses par leur port, par la précocité, l'abondance et la beauté de leur floraison, ont en outre l'avantage d'être extrêmement faciles à cultiver. Elles s'accommodent de tous les terrains, et poussent aussi bien en plein soleil qu'à mi-ombre ; mais un sol sain et plutôt sec est celui qui leur convient le mieux. A mi-ombre, les variétés un peu hautes, telles que *Hendersoni*, *Dr. Mules*, se développent particulièrement bien et peuvent servir à orner d'une façon ravissante des talus bordant les avenues, au-dessous de grands arbres.

Les Aubriétias sont très faciles à multiplier par le semis ou le bouturage. Il ne faut pas perdre de vue, toutefois, que, dans la plupart des cas, le semis ne reproduit pas fidèlement la plante porte-graines, soit parce que la variété n'est pas absolument fixée, soit parce que les

Nouvelles variétés d'Aubrietia

1. A. tauricola alba — 2. A. Moorheimi — 3. A. D^r Mules

fleurs ont été fécondées par les abeilles et autres insectes qui viennent les visiter. Il est donc préférable, quand on désire multiplier une variété à laquelle on tient, de recourir au bouturage ou simplement à l'éclatage des touffes. Cette opération, qui ne présente aucune difficulté, peut s'effectuer, par exemple, au mois de juillet, quand la floraison est terminée ; on repique les éclats en pépinière à mi-ombre, et on les plante en place à la fin de l'automne.

L'éclatage des touffes est toujours à recommander, d'ailleurs, pour rajeunir les plantes, donner plus d'espace à leurs racines, et empêcher que les tiges, en s'entassant les unes sur les autres, ne donnent aux bordures un aspect bombé et irrégulier. Au bout de deux ou trois années de plantation, il est temps de procéder à cette opération, comme on le fait pour l'*Arabis alpina* (Corbeille d'argent), plante qui se prête aux mêmes usages que les Aubriétias, mais qui leur est inférieure en beauté.

Les plantes qui ont servi de modèles pour l'éxécution de notre planche coloriée provenaient des cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers à Paris, qui possèdent en culture la plupart des variétés mentionnées plus haut.

G. T.-Grignan.

STRATIFICATION DES SEMENCES FRUITIÈRES

La stratification des graines et des semences a pour but, d'une part, de prolonger la durée germinative de celles qui s'altèrent assez rapidement au contact de l'air et, d'autre part, d'assurer non seulement la germination, mais aussi la levée plus régulière de celles dont l'amande est enveloppée d'un corps dur et osseux, dont la résistance s'oppose pendant un temps plus ou moins long à la sortie de la radicule.

Dans le premier cas, il s'agit de soustraire à l'influence desséchante de l'air des semences dont les téguments s'altèrent rapidement et que cependant, pour une cause quelconque, crainte d'humidité ou de déprédations des rongeurs, on ne peut encore confier à la pleine terre.

Pour les autres, telles que les Amandes, les noyaux d'Abricots, de Pêches, de Prunes et de Cerises, ainsi que les osselets de Néflier, il s'agit, grâce à la stratification, de hâter leur germination et d'obtenir surtout une levée uniforme, pour que les jeunes plantes qui en sont issues aient leurs tissus suffisamment aoûtés pour pouvoir passer l'hiver sans encombre.

Dès que l'on a réuni en nombre suffisant les semences ou noyaux à stratifier, on doit se munir de récipients appropriés, pots à fleurs, caissettes en bois, paniers, etc., et de sable propre, un peu frais, sans être cependant trop humide. On met tout d'abord au fond de chaque vase une couche de sable, sur laquelle on épand ou dépose près à près les graines ou noyaux à faire stratifier ; on les recouvre d'une nouvelle couche de sable, puis on met ensuite une couche de semences semblable à la première, que l'on recouvre de sable, continuant ainsi jusqu'à ce que chaque récipient soit rempli ; on termine par une couche de sable assez épaisse.

Pour celles qui sont, comme les Noix, les Noisettes et nombre d'autres, facilement dévorées par les rongeurs, on les soustrait à leurs attaques en se servant de pots ou de caisses de forme régulière, que l'on recouvre hermétiquement pour empêcher leurs ennemis d'y pénétrer.

On dépose ensuite ces récipients dans un endroit un peu frais où la gelée ne pénètre pas, cave saine, cellier, ou même quelquefois sous châssis froid, en prenant les précautions nécessaires contre la gelée. Eviter de les déposer dans des locaux trop secs ou trop chauds, la masse pouvant, dans ce cas, se dessécher ou, si elle reste assez humide, subir une germination anticipée, toujours désastreuse s'il n'est pas possible d'effectuer leur mise en place dès que les jeunes radicules apparaissent.

Très souvent, pour ne pas tomber dans cet excès, on enfouit les récipients bien clos au pied d'un mur au nord, assez profondément pour que la gelée ne les atteigne pas, puis, pour éviter les infiltrations, on agence au-dessus un abri fait de paille ou de planches minces, pour rejeter au loin les eaux des pluies.

Dans les pépinières, où la stratification de certaines graines, et plus particulièrement celle des Amandes destinées à donner des sujets pour la greffe des Pêchers, prend une assez grande importance, on peut procéder comme il est dit ci-dessus ; mais, comme on ne peut les mettre en place qu'au commencement d'avril, chacun choisit, selon les locaux qu'il

possède ou les situations dont il peut tirer parti, le mode de germination qui, après essai, lui réussit le mieux : parfois en cave ou dans une serre froide. Les récipients renfermant les Amandes (assez souvent des paniers de peu de valeur) sont alors enfouis dans un monceau de sable frais installé dans la partie la plus ombragée de la serre, ou encore dehors, dans un sol sain, sablonneux, assez en pente pour pouvoir s'égoutter rapidement ; dans ce dernier cas, on garantit le tout contre les pluies ou la gelée au moyen de planches et de grande litière.

Pendant les hivers rigoureux, on court, malgré tout, le risque de voir quelquefois la gelée pénétrer la masse ou encore les rongeurs venir s'y réfugier et y creuser des galeries, détruisant les paniers et culbutant le tout. C'est pourquoi il serait peut-être prudent de conserver les semences en stratification, en hiver, dans des locaux bien clos et de ne les installer dehors, sous une bonne couche de terre légère et sablonneuse, face au midi, que lorsque les grands froids ne sont plus à craindre.

Au moment de la mise en place, le terrain destiné à les recevoir doit être fraîchement labouré et bien ameubli, puis on y ouvre, s'il s'agit de petites semences, des rayons profonds de quelques centimètres, au fond desquels on les épand le plus régulièrement possible, les recouvrant aussitôt de terre fine pour les soustraire à l'action desséchante de l'air extérieur. Si la chose était possible, il vaudrait mieux choisir un temps couvert pour faire ces semis ou plantations.

Pour les Amandes ou autres grosses graines, on les plante en lignes parallèles, à la pioche ou à la cheville, non sans avoir pris, au préalable, la précaution de supprimer, avec un instrument tranchant, l'extrémité de chaque jeune radicule pour la faire ramifier davantage.

V. Enfer.

LEUCANTHEMUM ÉTOILE D'ANVERS

Plusieurs belles variétés de *Leucanthemum* vivaces ont été présentées depuis deux ou trois mois à la Société nationale d'horticulture. Nous avons fait photographier l'une des plus remarquables, la variété *Etoile d'Anvers*, pour montrer l'élégance de ces plantes qui, par leur robusticité, leur floribondité, la durée de leurs fleurs, rendent les plus grands services pour l'ornementation des jardins et des appartements.

Les fleurs représentées sur la figure ci-contre (fig. 212), et qui provenaient de l'établissement Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, mesuraient de 8 1/2 à 9 centimètres de diamètre. Nous avons dû les montrer en réduction ; mais, pour donner à nos lecteurs une idée précise de leur grandeur, nous avons fait photographier à côté d'elles (à droite) une fleur d'un *L. maximum* ordinaire, qui était déjà de dimensions très respectables pour l'espèce. La différence entre les deux fleurs était largement de la moitié en plus.

Le *L. Etoile d'Anvers*, mis au commerce il y a quelques années par la maison Nagels, d'Anvers, est une des variétés les plus remarquables de cette riche catégorie de plantes vivaces. Ses fleurs, qui possèdent deux rangées de ligules d'un blanc pur, faisant bien ressortir le disque jaune, ont une superbe allure. Elle possède au plus haut degré les qualités de vigueur et de floribondité qui caractérisent ces plantes : ses fleurs, supportées par de longs pédoncules rigides, font un très bel effet dans les gerbes, et elles se conservent longtemps dans l'eau.

Le *Leucanthemum Etoile d'Anvers* se rattache évidemment au *L. maximum*, de même que le *L. Robinsoni*, dont la *Revue horticole* a publié il y a quelques années une description accompagnée d'une figure [1], et que diverses autres plantes voisines déjà répandues dans le commerce, mais insuffisamment connues des amateurs. On peut sans doute rattacher à la même origine les fameuses « Shasta Daisies » obtenues il y a une dizaine d'années par M. Luther Burbank, et qui ont une étroite affinité avec les plantes dont nous parlons.

Parmi les plus appréciés de ces *Leucanthemum* vivaces, on peut citer : *Etoile Polaire*, *Erna Fisch*, *Hildegarde de Grüter*, *Graf Kobbo* ; *King Edward*, à fleurs simples, mais d'une grandeur exceptionnelle ; *vomerense*, très grand également, et qui, de même que le précédent, était présenté récemment à Paris, par la maison Vilmorin-Andrieux ; *Mrs Charles Lowthian Bell*, *Mrs. J. Tersteeg* ; et parmi les variétés américaines, *Alaska*, *California* et *Westralia*, qui ne nous sont connues que par leurs descriptions.

[1] *Revue horticole*, 1901, p. 515.

Entre toutes ces plantes, il serait difficile de trouver des caractères bien tranchés, mais elles manifestent cependant, vues côte à côte, des différences suffisantes pour constituer des variétés. Il paraîtrait que les « Shasta Daisies » d'Amérique ont un port notablement plus ramifié que les *Leucanthemum maximum* purs que nous possédons en Europe. Quant à la variété *Etoile d'Anvers*, elle possède un caractère distinctif bien saillant ; c'est la présence d'une rangée supplémentaire de ligules, qui donne à la fleur plus de substance

Fig. 212. — *Leucanthemum Etoile d'Anvers.*
A droite, fleur de *L. maximum.*

et de beauté. C'est là un caractère qui s'accentuera sans doute chez ces plantes. M. de Noter a présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture une variété qui possédait trois rangées de ligules.

Ces plantes méritent d'autant plus d'avoir une place dans tous les jardins qu'elles sont très faciles à cultiver, et s'accommodent à peu près de tous les terrains et de toutes les expositions. On augmente la vigueur des sujets en les rajeunissant par éclatage des touffes tous les ans ou tous les deux ans.

Max Garnier.

LA STÉRILITÉ CHEZ LES FORMES A FLEURS PLEINES DES CRUCIFÈRES

La famille des Crucifères fournit à nos jardins un contingent très important de plantes ornementales, mais ce sont les formes à fleurs pleines qui sont les plus recherchées.

Les types primitifs à fleurs simples se réduisent à 4 pétales ayant plus ou moins d'ampleur, et c'est plutôt le nombre de fleurs et leur disposition généralement en grappe qui font leur mérite décoratif, tandis que les fleurs pleines changent entièrement d'aspect et deviennent des monstruosités pétaloïdes, ayant perdu tous leurs organes de reproduction.

Une fleur de Crucifère double, pour employer l'expression horticole, est métamorphosée en un nombre très grand de pétales formant généralement une fleur bien pleine et bien régulière, n'ayant plus ni étamines ni pistil.

Parmi les Crucifères à fleurs pleines et stériles, citons les *Alyssum saxatile*, *Arabis alpina*, *Barbarea vulgaris*, *Cardamine pratensis*, *Cheiranthus Cheiri* et *Hesperis matronalis* ; ces formes sont des accidents *spontanés*, des monstruosités, si l'on veut.

On ne peut donc propager ces plantes que par le bouturage des rameaux ou la division des touffes, procédés qui conservent intégralement les caractères de la variété.

Mais la stérilité n'est pas complète chez toutes les Crucifères à fleurs doubles ; dans tout le genre *Cheiranthus*, ou Giroflée jaune de nos jardins, il existe, à part les formes stériles, une race à fleurs semi-doubles ou doubles, jamais pleines, où les organes reproducteurs sont encore suffisamment bien développés pour donner des graines. Dans le cas présent, le pistil reste entier et les étamines diminuent à mesure que les fleurs ont les pétales plus nombreux ; parfois rudimentaires, ces étamines font partie d'un pétale atrophié et l'ensemble de la fleur présente une duplicature relative et un aspect chiffonné ; c'est ce qui a lieu chez les *Petunia*, par exemple, où les étamines se transforment en pétales.

Mais où l'on voit que la plénitude des formes florales est une monstruosité, c'est chez les Giroflées annuelles et bisannuelles (*Matthiola* et *Cheiranthus*). Chez ces plantes, en effet, ce sont les sujets simples *fertiles*, qui produisent ceux à fleurs doubles *stériles* dans une proportion variable dont on n'a pas encore pu discerner les causes, mais que l'on peut attribuer en grande partie à une culture spéciale, entravant leur force végétative et ne leur permettant pas de *s'affranchir*, c'est-à-dire de retourner au type normal.

Il nous a paru intéressant de relater l'origine des formes à fleurs pleines des Crucifères, en démontrant que ce sont là des sujets *spontanés*, alors que chez les autres plantes à fleurs doubles, ce résultat s'obtient généralement d'une façon progressive et à la suite d'une sélection sévère, en admettant que les plantes *veuillent bien doubler*.

Jules Rudolph.

LA NOTION D'ESPÈCE

Quoique toujours plus ou moins controversée dans le sens de son amplitude, la notion d'espèce n'en est pas moins restée, depuis Linné, son créateur, jusqu'à nos jours, la base même de la systématique, celle sur laquelle ont été échafaudées toutes les classifications.

Cette notion, dont les grands botanistes ont chacun donné une définition conforme à leur pensée, subit en ce moment de profondes modifications résultant d'observations et d'expériences récentes sur l'évolution des végétaux, et aussi du fait des botanistes descripteurs, qui multiplient les espèces d'une façon inquiétante pour l'étude et la connaissance des plantes.

L'horticulture ne saurait rester indifférente à ces questions de systématique, parce qu'elles touchent, dans l'amélioration des végétaux, à l'une des sources les plus vives de ses progrès et dans leur nomenclature à l'une des connaissances dont les jardiniers ne peuvent se désintéresser. Aussi bien, croyons-nous devoir faire connaitre ces conceptions nouvelles et les faits sur lesquels elles s'appuient.

De Candolle a dit de l'espèce : « C'est la collection de tous les individus qui se ressemblent plus entre eux qu'ils ne ressemblent à d'autres, qui peuvent, par une fécondation réciproque, produire des individus fertiles et qui se reproduisent par la génération, de telle sorte qu'on peut, par analogie, les supposer tous sortis originairement d'un seul individu. »

A cette définition, Bentham a ajouté : « Ces individus peuvent fréquemment différer entre eux par plusieurs caractères frappants, tels que la couleur de leurs fleurs, la dimension de

leurs feuilles, etc., mais la pratique a prouvé que ces caractères sont sujets à varier chez les plantes issues des graines d'un même individu ».

Selon Cuvier, « l'espèce est la réunion des individus descendant l'un de l'autre, ou de parents communs et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux ». Cette définition est encore la plus simple et la plus généralement partagée.

Enfin, pour Carrière : « le mot espèce porte en soi l'idée d'une chose complexe ; il ne rappelle donc pas un individu, mais un groupe, une réunion d'individus liés entre eux par des caractères de parenté plus ou moins étroits, qui indiquent leur origine commune, et permettent d'en opérer le rapprochement ».

Ces auteurs, et d'ailleurs la plupart des anciens, comprenaient donc l'espèce dans un sens large, réunissant, sous sa domination, un groupe d'individus plus ou moins nombreux et différents, pour lesquels on avait créé les désignations de *sous-espèce*, *race*, *variété*, *forme*, *variation*, etc., selon qu'ils s'éloignaient plus ou moins du type spécifique.

A. Jordan, dont les remarquables travaux ne furent peut-être pas appréciés à leur juste valeur par tous ses contemporains, fut un des premiers qui ne se contenta pas de cette définition, si généralement admise, et qui démontra, par voie expérimentale, que l'espèce n'était pas une unité intangible, mais bien une pluralité de formes plus ou moins distinctes, et surtout que beaucoup de ces formes possédaient la faculté de se reproduire et de conserver en culture leurs caractères différentiels.

Jordan fut donc, quoique dans un autre ordre d'idées, un précurseur de la théorie nouvelle des mutations de Hugo De Vries, dont nous allons maintenant parler. Il eut, toutefois, le tort d'être, si l'on peut dire, « conservateur », en ce sens qu'il pensait que les nombreuses variétés qu'il étudiait avaient été créées par Dieu, et dispersées sur la terre, où elles se perpétuaient indéfiniment semblables à elles-mêmes, et qu'il ne s'en créait pas de nouvelles.

M. Hugo De Vries, savant professeur de botanique à l'Université d'Amsterdam, a observé dans un champ, à Hilversum, près de sa ville, l'apparition successive d'une série nombreuse de variétés ou formes nouvelles de l'*Œnothera Lamarckiana*, qui lui a fourni les meilleurs arguments de sa théorie. Ces nouvelles variétés furent transplantées au jardin botanique d'Amsterdam, à l'état de jeunes rosettes, pour y produire des graines et être soumises ensuite à des cultures expérimentales. Des graines récoltées sur des plantes quelconques, dans la même localité, produisirent aussi, au jardin, d'autres formes, sans doute trop faibles pour persister à l'état sauvage ; d'autres encore firent leur apparition dans les cultures généalogiques entreprises à cet effet. Et c'est ainsi que le professeur H. De Vries parvint à découvrir une douzaine de types qui n'avaient pas été observés ni décrits auparavant.

Au point de vue de leur valeur systématique, l'auteur classe ces nouvelles formes en cinq groupes : 1° celles qui ne doivent être considérées que comme des variétés dans le sens le plus étroit du mot ; 2° celles qui présentent une amélioration de l'espèce typique, tout en étant aussi robustes ; 3° celles qui sont le moins robustes et qui sont destinées à disparaître ; 4° celles qui sont inconstantes ; 5° celles qui sont organiquement incomplètes.

Ces nouvelles espèces ont reçu les noms de : *lævifolia*, *brevistylis*, *nanella*, que l'auteur considère comme des variétés rétrogrades [1] ; *gigas* et *rubrinervis*, qui sont des formes grandes et fortes ; *albida*, variété très faible ; *oblonga*, plante naine et grêle ; *semialata*, *leptocarpa* ; d'autres encore qui étaient stériles ou trop faibles pour atteindre l'état adulte. Toutes ces formes se sont montrées parfaitement constantes dans leur descendance, tandis que trois autres ne l'ont pas été, ou moins.

Nous n'entrerons pas dans les détails descriptifs et autres particularités de ces nouvelles espèces, qui n'intéressent pas directement le but de cet article. Les lecteurs désireux de pousser plus avant cette étude les trouveront dans un des ouvrages de l'auteur, *Species and varieties. Their origin by Mutation* (pp. 523-546), dont une traduction en français vient d'être publiée par M. Blaringhem.

De cette expérience, poursuivie avec un soin méticuleux, l'auteur a tiré les conclusions suivantes : « Nous possédons donc un groupe d'une dizaine de types nouveaux, dérivés d'une forme originelle, habitant une localité restreinte et trouvés dans cette localité ou obtenus de graines y ayant été récoltées... Nous avons ainsi vu naître, d'une plante sub-spontanée, des types nouveaux, comparables aux nombreuses formes de *Draba*, *Viola* et autres plantes polymorphes.

« Au point de vue de la différence qui existe entre les mutations et les simples variétés, M. H. De Vries a établi sept lois qui les caractérisent nettement :

[1] L'auteur qualifie de rétrogrades les espèces qui présentent une infériorité quelconque au point de vue de la faculté de leur reproduction et de leur persistance dans la nature. Les variétés qui présentent un progrès sont le plus souvent des mutations.

« 1° Les nouvelles espèces élémentaires apparaissent brusquement, sans états intermédiaires ;

« 2° Les nouvelles formes dérivent du type sans disparition de celui-ci ;

« 3° Les espèces élémentaires acquièrent tout de suite leurs facultés de reproduction ;

« 4° Parmi les nouvelles formes se trouvent évidemment des espèces élémentaires, tandis que d'autres ne sont que des variétés rétrogrades ;

« 5° Les mêmes espèces nouvelles sont produites en un grand nombre d'individus ;

« 6° Les mutations et les fluctuations n'ont rien de commun ;

« 7° Les mutations se produisent dans la plupart des éléments constitutifs des végétaux. »

La périodicité est encore une des caractéristiques des mutations. Elles se produisent fréquemment par séries plus ou moins nombreuses et durant un temps plus ou moins long, puis l'espèce rentre dans une période de stabilité. Cette périodicité explique d'une façon satisfaisante l'apparition simultanée ou à peu près de variétés notables sur des points très éloignés et n'ayant aucune relation entre eux. C'est le cas, entre autres, de la race des *Cyclamens* de Perse *Papilio*, de celle des Primevères obconiques géantes et autres exemples maintes fois constatés en horticulture. L'auteur considère cette périodicité comme un des faits très importants concernant la théorie de la descendance. Il s'étend longuement sur ce sujet, qui forme un des chapitres de son livre, dans les détails duquel nous ne pouvons, toutefois, entrer maintenant.

Les conclusions pratiques à tirer de cette nouvelle théorie de l'évolution des végétaux résident dans ces faits que lorsqu'on a en vue la recherche ou l'obtention de nouvelles plantes, il faut d'abord semer très largement et accorder un soin tout particulier à l'examen individuel des plantes, dans le but de distinguer non seulement les formes les plus intéressantes, mais encore et surtout parmi ces dernières celles qui sont des vraies mutations ou espèces élémentaires de celles qui ne sont que simples variétés. Les premières, en effet, possèdent, dès leur naissance, la faculté de se reproduire identiques comme les espèces typiques ; elles peuvent donc être propagées de suite, par voie de semis, pour l'utilisation ; tandis que les simples variétés doivent passer par une série de générations et de sélections plus ou moins nombreuses, qui ont pour effet de les amener à une fidélité relative de reproduction. D'autre part, cette distinction entre les mutations et les simples variétés explique fort bien pourquoi certaines variétés se reproduisent de suite à un pourcentage fort élevé et se fixent rapidement, tandis que d'autres demandent souvent de nombreuses sélections et produisent presque toujours un plus ou moins grand nombre de retours au type primitif ou de variations diverses.

Nous devons maintenant dire quelques mots des conséquences de la distinction et de l'érection au titre d'espèce de ces formes stables, qui sont parfois extrêmement nombreuses chez certaines espèces linnéenes, et aussi de la liberté qu'elle donne aux botanistes descripteurs de pouvoir charger à l'infini la nomenclature de noms nouveaux.

Déjà, au milieu du siècle dernier, Ch. Naudin écrivait, dans un de ses plus remarquables ouvrages : « La pulvérisation de l'espèce semble avoir atteint aujourd'hui ses dernières limites, et bien des botanistes se sont émus de cette tendance à compliquer la partie descriptive de la science qui menace de noyer toute la vie d'un homme dans des minuties ».

Que dirait-il aujourd'hui, s'il assistait à la diffusion des théories nouvelles que nous venons d'énoncer ? Persuadés qu'ils sont maintenant que chaque plante est autonome, les botanistes descripteurs trouvent qu'il est beaucoup plus commode et surtout plus rapide de donner un nom nouveau à une plante critique que de chercher à l'identifier avec celles déjà décrites, ce qui, d'ailleurs, est parfois impossible, même à ceux qui les ont créées. Ajoutons, enfin, que le plaisir qu'éprouvent certains botanistes à ajouter leur nom à la suite de celui des plantes qu'ils distinguent n'est pas complètement étranger à leur nombre, qui s'accroît avec une rapidité réellement inquiétante pour la systématique.

C'est ainsi que certains genres polymorphes, soit par nature, soit par suite de la facilité avec laquelle s'opèrent les croisements spontanés, ont vu leurs espèces multipliées au point d'en rendre l'étude inabordable. Tels sont, entre autres, les genres *Rubus*, *Rosa*, *Mentha*, *Hieracium*. Dans ces toutes dernières années, le professeur Sargent et MM. Ashe et Beadle ont distingué et décrit, dans le seul genre *Cratægus*, près de 500 espèces nouvelles ; 90 ont été reconnues, par M. Græne, dans le seul genre *Eschscholtzia*, qui, jusqu'en ces dernières années, n'en renfermait qu'une quinzaine. Nous pourrions en dire autant des genres *Ficus*, avec ses 200 espèces nouvelles ; *Impatiens*, avec plus de 50 espèces ; *Rubus*, 400 espèces ; *Salix*, 130 espèces, et toutes créées en cinq années seulement !

Quand tous les genres auront subi une telle revision, la connaissance des plantes deviendra absolument inabordable, car pour avoir poussé trop loin la distinction individuelle, les botanistes auront plongé la systématique dans le chaos, et d'une science fort aimable et pleine d'attrait, ils auront fait une étude ingrate et pleine d'incertitude, que les professionnels pourront seuls aborder, et encore en se limitant à l'étude d'un nombre restreint de familles ou de genres.

Nous savons bien que les bons arguments ne manquent pas à opposer aux remarques que nous venons de faire, surtout en ce qui concerne la connaissance plus approfondie des phénomènes de la vie et de l'évolution des végétaux, et nous comprenons fort bien que, lorsqu'il s'agit de plantes utiles à un point de vue quelconque, il y ait grand intérêt à distinguer les formes ou particularités, même les plus subtiles, parce qu'elles peuvent constituer une amélioration profitable. Mais le grand tort des botanistes actuels, à notre avis du moins, est de les élever toutes indistinctement au niveau de l'espèce, telle que l'ont conçue et gardée les anciens auteurs jusqu'à nos jours.

Que l'on distingue tant que l'on voudra les plantes qui présentent des différences appréciables et stables avec les anciens types spécifiques, c'est évidemment là la preuve d'une connaissance plus approfondie du polymorphisme de certaines espèces, mais au moins qu'on ne les confonde pas ou plus exactement qu'on ne les élève pas au niveau de celles qui ont servi de base à l'établissement de la classification si laborieusement établie au cours des siècles derniers, et qui a été jusqu'ici la base même de la systématique.

Aussi bien, le seul moyen pratique d'éviter cette confusion nous semble encore de revenir à la notion de variété des anciens auteurs, qui avait certainement du bon. On pourrait ainsi réunir, sous des désignations en rapport avec l'importance de leurs caractères distinctifs, de leur faculté de reproduction, et en former des sortes de petites familles ou groupes dont le centre serait occupé par l'espèce principale. Le nombre de ces dernières cesserait ainsi de s'augmenter en même temps que leur connaissance biologique deviendrait plus approfondie.

S. Mottet.

LES FERS DE HOUES

Jusqu'à présent nous n'avons vu que des fers de houe dont le tranchant, plus ou moins long, était rectiligne ou même légèrement concave. Dans beaucoup de localités le tranchant est convexe, et l'instrument est alors désigné sous le nom de *houe ronde*.

La figure 213 donne quelques spécimens de

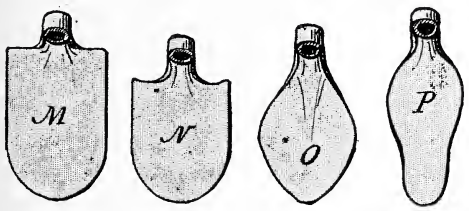


Fig. 213. — Fers de houes à tranchant convexe.

fers de houes rondes dérivées du type simple M ; on trouve cette forme M employée par les maçons pour le malaxage du mortier, dans les fabriques de chaux hydraulique artificielle pour le brassage des mélanges, dans les faïenceries pour l'agitation des couvertes dans les baquets d'émaillage, etc.

La forme N (fig. 213) est utilisée aux environs de Rome ; la largeur du fer, qui est de 0m30, et la longueur de la pièce (0m35) montrent que la houe ne peut être destinée qu'au travail de sols légers.

Aux alentours de Brest on rencontre le fer O (fig. 213), présentant beaucoup d'analogie avec les fers de bèche dits en *feuilles de laurier*, en *langue de bœuf* ou en *langue de carpe* [1].

Dans quelques localités de la Champagne, la culture des vignes s'effectue avec une houe dont le fer, légèrement concave, affecte la forme donnée par le dessin P (fig. 213) ; la longueur de la lame est de 0m30 à 0m35 et ses largeurs sont de 0m15 et de 0m10.

Lorque le sol à labour est très dur, le fer de la houe se termine en pointe ; cette *houe triangulaire* (fig. 214) nous sert ainsi d'intermédiaire entre la houe proprement dite (ou la

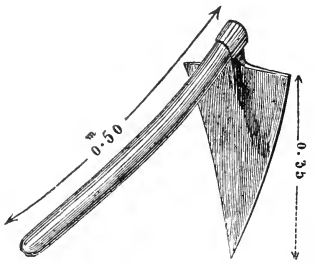


Fig. 214. — Houe triangulaire.

[1] Voir *Revue horticole*, n° 17 du 1er septembre 1908, page 404, figures 150 et 151.

houe carrée) et les instruments que nous rangeons dans la catégorie des *pics* et *pioches*.

La figure 214 et le dessin Q (fig. 215) représentent le fer de houe employé dans les sols durs du centre de la France et en Espagne ; R (fig. 215) montre le fer de l'outil appelé

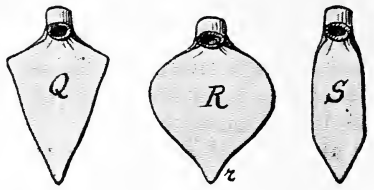


Fig. 215. — Fers de houes terminés en pointe.

escaoussadou dans le Midi de la France, où il est en usage pour la culture des Vignes et souvent la pointe *r* est très allongée; S (fig. 215) est le fer, très long (jusqu'à 0m 40), assez étroit (0m 09 à 0m 10), utilisé en Catalogne sous le nom de *bocalia* ; quelquefois, pour le curage des rigoles d'irrigation, la pointe du fer S est remplacée par un petit tranchant rectiligne d'environ 0m 04 de longueur.

Pour la culture des sols pierreux on adopte les fers à deux pointes, comme l'indique la figure 216 d'une houe très employée dans le Médoc ; souvent le fer, d'environ 0m 33 de hauteur, a une largeur en tête de 0m 28 et les

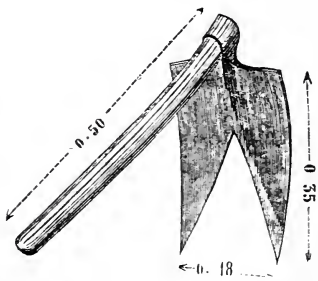


Fig. 216. — Houe bitriangulaire.

Fig. 217. Fer de houe à deux pointes.

pointes sont écartées de 0m 26 à 0m 27. Dans la Crau, cette houe bi-triangulaire (fig. 216) porte le nom *beteas* ; on la retrouve au Portugal, en Espagne, aux environs de Tarragone (fig. 217), où la lame très longue (environ 0m 40), large en tête de 0m 20 à 0m 22, est pourvue de deux dents triangulaires de 0m 14 à 0m 15 de hauteur (cette lame semble dérivée de la pièce S, (fig. 215).

Dans le même ordre d'idées, on a reconnu, pour les travaux à effectuer dans certains sols, qu'il y avait intérêt à supprimer la palette proprement dite du fer de la houe, tout en lui conservant les deux pointes ; souvent ces outils (fig. 218) sont désignés sous le nom de

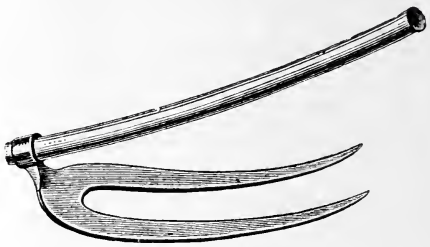


Fig. 218. — Croc ou crochet.

crochets ou de *crocs* ; on les trouve utilisés pour la culture des Vignes, en Anjou comme en Champagne ; dans la région parisienne, on désigne l'outil de la figure 218 sous le nom de crocs à Pommes de terre, ou *crocs Montreuil*, et la longueur de leur fer varie de 0m 25 à 0m 30.

Aux environs de Rome, le fer est contourné comme l'indique le dessin U de la figure 219 (la hauteur est de 0m 20 et la plus grande largeur 0m 12 environ).

Enfin, au lieu de deux, on adopte trois dents, comme l'indique le croquis V de la figure 219,

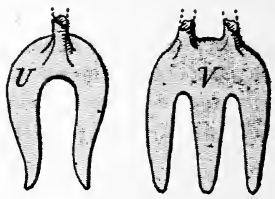


Fig. 219. — Fers de houes bident et trident.

auquel on peut rapporter la *houe trident* en usage aux alentours de Paris et qu'on retrouve près de Valence, en Espagne ; généralement la hauteur de la pièce V est de 0m 20 et les pointes des dents extrêmes sont écartées de 0m 12 à 0m 18.

Les tridents sont souvent employés dans les travaux de défrichement et conviennent très bien pour extirper les racines.

Max RINGELMANN.

DE L'ASSOLEMENT DANS LES JARDINS

L'assolement est l'ordre méthodique dans lequel les plantes cultivées dans les jardins doivent se succéder sur un même emplacement pendant un temps donné.

L'expérience a démontré que, dans la plupart des cas, si on emblave un terrain constamment avec la même plante, on obtient des produits de moins en moins beaux, tandis que

si on ne fait revenir la même plante sur le même terrain qu'à des intervalles plus ou moins longs, on obtient avec les mêmes dépenses d'engrais des produits plus beaux et plus abondants.

Dans les jardins où les récoltes se succèdent sans interruption, il n'est pas rare de voir le même emplacement donner plusieurs récoltes par an, car, sauf en plein hiver, chaque planche débarrassée de ses produits doit être immédiatement fumée, s'il y a nécessité, labourée, hersée et emblavée au plus tôt.

La rotation des cultures, surtout au début de la saison, au premier printemps, pourra être établie de la façon suivante : Dans le premier carré, où l'on aura enfoui, pendant l'hiver précédent, une copieuse fumure, on pourra cultiver des Choux cabus et *Milan*, hâtifs ou de saison, des Laitues et des Romaines printanières, avec un semis de petits Radis. Ces cultures pourront être remplacées par des salades d'automne et des Céleris. Les Cardons et les Choux-fleurs y trouveront place, et en juin-juillet, si la place manque par ailleurs, on y plantera quelques Choux de Bruxelles, quoiqu'ils n'exigent pas une fumure aussi abondante, et quelques Choux *Milan* d'automne.

Dans le deuxième carré, sans fumure récente, sauf addition d'engrais chimiques appropriés si les plantes qu'on désire y cultiver l'exigent, on pourra semer des Betteraves et des Carottes potagères, des Panais ; il y aura également place pour les Ognons jaunes, l'Ail et l'Échalote, auxquels pourront succéder, en août, soit des plantations de Chicorées et de Scaroles, avec semis de Mâches, soit des Mâches seules, ou des Navets d'arrière-saison.

Les Épinards de printemps seront remplacés en mai-juin par des semis de Chicorée sauvage ordinaire ou améliorée, voire même de la Chicorée Witloof, des Radis d'été ou des Radis d'hiver.

Les Scorsonères et les Salsifis, occupant le terrain pendant toute l'année, seront placés sur une des rives de ce carré, celui où la terre est le plus fine et le plus sablonneuse.

Le troisième carré, après avoir reçu une moyenne fumure organique très consommée, sera planté en Pommes de terre hâtive et de demi-saison, auxquelles succèderont, soit après l'arrachage des premières, soit en contreplantation entre les lignes des secondes, des Choux d'hiver et des Choux de Bruxelles, des salades diverses, des Épinards d'automne, des Mâches. Quelquefois encore, on sème en mai, entre les lignes de Pommes de terre, des Potirons, des Courges et des Cornichons.

Le quatrième carré pourra recevoir, après un cendrage ou l'épandage de quelque engrais potassique et sans fumure organique nouvelle, des cultures de Pois, de Haricots à rames et de Haricots nains, destinés à être récoltés une partie en vert, une partie en grains écossés frais, et le reste en sec. A ces cultures succèderont des Poireaux, des Carottes à consommer tendres en hiver, des Chicorées et des Scaroles, avec semis de petits Radis et quelquefois de Mâches, selon les nécessités du moment et l'état d'avancement de ces divers semis dans les autres carrés de culture. On peut aussi y semer en août des Épinards et du Cerfeuil.

Dans les derniers Haricots on peut semer des Navets, en juillet, puis les enfouir par un coup de binette ; ils commenceront à croître à l'ombre des feuilles des Haricots, pour finir de se développer à l'automne, dès que les Haricots seront récoltés.

Un carré devra être réservé aux plantes vivaces, telles que les Asperges, les Artichauts, les Fraisiers, la Rhubarbe ; aux plantes d'assaisonnement et à quelques plantes médicinales d'un usage courant. Une partie de ce carré sera réservé aux semis de toutes sortes et à l'éducation des plants pour lesquels l'élevage en pépinière s'impose.

Un autre carré sera réservé aux couches à primeurs, qui seront édifiées dans la partie la plus abritée ; les autres couches, faites un peu plus tard, le seront à même le carré, et changées d'emplacement chaque année ; c'est même un excellent moyen d'améliorer un jardin de création récente que de changer les couches de place chaque année et de leur faire parcourir ainsi successivement tous les carrés.

Les côtières seront aussi fractionnées, de telle façon qu'on puisse y cultiver des Pommes de terre hâtives, des Pois nains, les premiers Haricots, des salades d'hiver, des Ognons blancs, des Choux *Brocolis* et des Choux d'*York* et *Cœur-de-Bœuf*, et ensuite des plantes frileuses, telles que : Aubergines, Piments et Tomates, etc.

La rotation ainsi établie laisse un intervalle de quatre années avant le retour des cultures principales sur le même emplacement, et les fumures bisannuelles ont pour objet de procurer au sol, qui doit toujours en être largement pourvu, l'humus en présence duquel les engrais chimiques, épandus entre temps, peuvent produire tout leur effet.

A la suite des récoltes de Pois et de Haricots du quatrième carré, une forte fumure permet d'y faire succéder, comme il est indiqué pour le premier carré, la culture des plantes à grand développement foliacé, telles que les Cardons, les Choux, etc. V. ENFER.

PULTENÆA ERICOIDES

Le genre *Pultenæa* renferme environ 50 espèces, toutes originaires de la Nouvelle-Hollande et de l'île de Van-Diemen, dont 4 ou 5 seulement existent dans nos cultures européennes. La plus jolie et la plus remarquable de toutes, surtout sous le rapport de la floraison, est, sans contredit, le *Pultenæa ericoides*.

C'est encore aux nombreuses et fructueuses recherches de l'illustre botaniste Drumond que nous sommes redevables de cette ravissante Papilionacée, qu'il découvrit sur les bords de la Rivière des Cygnes et qu'il introduisit en Europe vers 1846. Elle fleurit pour la première fois à Londres, en 1870, et figura dans plusieurs expositions où elle fut fort admirée.

Voici la description que M. Arthur Hunfrey, professeur de botanique à l'hôpital Saint-Georges, à Londres, en a donnée dans le *Magazine of Botany* et que Ch. Morren a reproduite avec planche coloriée dans la *Belgique horticole* de 1852, p. 2 :

Pultenæa ericoides, Arth. Hunf. Bourgeons sarmenteux ; feuilles brillantes, linéaires, involutées, très finement tuberculées au-dessous ; stipules subulées, brunes et membraneuses ; inflorescences capitées, d'abord terminales, ensuite portant des pousses nouvelles dont les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles parfaites; deux bractées stipuliformes, ne dépassant pas le calice.

Le *Pultenæa ericoides* rappelle par son port et son feuillage les bruyères, et par sa fleur les plus gracieuses espèces du genre *Chorizema*, dont il est très voisin. Sans être trop grand, il est excessivement florifère et son inflorescence est particulièrement singulière. En effet, les fleurs jaunes, ornées de stries rouge acajou, sont d'abord régulièrement disposées en capitules terminaux, puis, au-dessus de cette inflorescence, naissent des rameaux disposés en cercle qui portent de nouvelles fleurs axillaires. Il est impossible de se faire une idée de l'effet produit par une touffe fleurie de cette somptueuse Pultenée cultivée dans un terrain d'alluvion, renfermant un tiers environ de terre schisteuse ; il en existait au Jardin botanique de le Marine, à Saint-Mandrier, quelques pieds, plantés dans ces conditions, qui, au moment de la floraison, constituaient des buissons sous-ligneux, d'une beauté peu commune et faisaient l'admiration de tous les visiteurs. Malheureusement, cette plante, que l'on voit dans quelques serres de Belgique et d'Angleterre, est très rare en France. Nous ne l'avons rencontrée en plein air que dans le parc du baron de Bonstetten, à Hyères, et dans les jardins de MM. Antonin Azan, à Toulon ; Roux, à Bormettes, près d'Hyères, et Nabonnand, au Golfe-Juan.

Le *Pultenæa ericoides*, comme nous venons de le dire, a été introduit en Europe en 1846; ce n'est donc pas une nouveauté, mais c'est une plante hors ligne que tout amateur devrait cultiver, à cause des nombreuses qualités qu'elle possède et principalement celle d'avoir des fleurs qui se succèdent presque toute l'année, lesquelles, détachées de la tige, se conservent très longtemps dans nos appartements où, par leur coloris singulier, elles produisent un effet remarquable.

On rencontre encore dans nos cultures quelques autres espèces de *Pultenæa*, telles que les *P. cordata*, *stricta*, *biloba*, *retusa*, etc., mais elles ne sont pas aussi méritantes sous le rapport de la floraison que celle qui fait l'objet de cet article.

La terre de bruyère, additionnée d'un tiers de terre schisteuse et d'un peu de sulfate de fer, est le mélange qui convient le mieux à cette Papilionacée pour la culture en pots. En plein air, dans nos jardins du littoral de la Provence, elle végète avec vigueur dans presque tous les terrains, excepté dans ceux où le calcaire domine.

La multiplication de bouture réussit assez bien dans du sable pur, mais lorsqu'on peut avoir des graines, le semis est préférable.

B. Chabaud.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 SEPTEMBRE 1909

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Le Clerc avaient envoyé à cette séance un lot important et très intéressant de plantes fleuries, dans lequel on remarquait le *Dahlia coccinea coronata*, dont le parfum nous a paru peu sensible, mais dont les fleurs sont très agréables ; de longues tiges fleuries d'*Aconitum Wilsoni* et de jolis *Helianthus*, notamment l'*H. sparsifolius*, le plus beau de tous ; des fleurs coupées d'Anémones du Japon en variétés, parmi lesquelles une gracieuse variété nouvelle nommée *Auréole* ; une série de Dahlias nouveaux, parmi

lesquels les deux jolies variétés à fleurs simples : *Magali*, cerise pourpré dégradé en lilas sur les bords, avec un grand anneau amarante pourpré autour du disque, et *Mascotte*, rose perle avec une couronne rose carminé ; enfin une riche collection d'Asters variés, dont un grand nombre en petites plantes d'un ravissant effet, provenant de boutures de têtes faites au cours de l'année et élevées en godets.

M. Durand, de Brévannes, présentait un intéressant petit lot de Dahlias de semis, ainsi que M. Chapoton.

M. Gauguin, horticulteur à Orléans, avait envoyé un nouvel Aster nommé *Madame E. Gauguin*, à fleurs rouge magenta ; cette plante, qui ne dépasse pas 45 centimètres de hauteur, rendra des services pour les bordures et massifs.

M. de Noter présentait trois tiges coupées de *Lilium auratum* et une série de Dahlias de semis, parmi lesquels une variété à fleurs énormes, le *D. Darwin*.

M. Quéneau, jardinier-chef chez M. Le Roy, à Saint-Germain-en-Laye, avait plusieurs potées de Bégonias *Rex-decora* d'une excellente culture ; à côté de variétés déjà connues, mais récentes et très belles, comme *Gloire des Ardennes*, *Monsieur René Jarry-Desloges*, *His Majesty*, etc., on y remarquait deux variétés nouvelles : *Mademoiselle Madeleine Quéneau* et *Monsieur Antonin Le Roy*, qui a reçu un certificat de mérite.

M. Ravisé, de Château-Thierry, présentait un très joli lot de Cyclamens de Perse à grandes fleurs variées.

Citons encore le Dahlia *Président Doizon*, très florifère, présenté par M. Moutot, et les Œillets tiges de fer, très remontants, de M. Gilles.

Autres Comités

Les apports de fruits étaient très nombreux, et beaucoup très remarquables. Il faut mentionner spécialement les magnifiques Pêches de M. Lucien Charton et de M. Arthur Chevreau, de Montreuil, et de MM. Henri Eve et Graindorge, de Bagnolet ; les Pommes *Grand Alexandre* de M. Henri Faucheur, de Bagnolet ; *Api* et *Gros-Api*, de M. Louis Aubin, de Montreuil, qui présentait aussi de très belles Pêches ; les Brugnons de M. Gaillot, de Montreuil ; les Poires *Beurré Hardy* et *Louise bonne d'Avranches* présentées par M. Collet, amateur à Carrières-sous-Poissy ; un très beau lot de Raisins de diverses variétés, apporté par M. Sadron, de Thomery, et le nouveau Framboisier *Souvenir de Désiré Bruneau*, présenté par M. Nomblot, de Bourg-la Reine, et qui a reçu un certificat de mérite.

M. Moutot, jardinier-chef chez M. Vanderbilt, à Saint-Louis de Poissy, présentait des rameaux fructifères d'une variété américaine de Framboisier, non dénommée, remarquables par leur vigueur et la profusion des fruits dont ils étaient chargés.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, M. Léon Chenault, pépiniériste à Orléans, avait envoyé des rameaux fructifères du *Rubus innominatus*, belle et vigoureuse espèce chinoise, dont nous parlerons en détail prochainement. M. Brochet, de Châtenay, montrait une belle série d'Althéas en pyramides, tout couverts de fleurs ; M. Luquet, chef des serres et pépinières de la ville de Paris, des rameaux fleuris de *Buddleia variabilis magnifica* et de *Sorbaria Aitchisoni*.

A la Section des Chrysanthèmes, on admirait un beau lot envoyé par M. Colin, de Louveciennes, et comprenant les variétés *Président Loubet*, *Marquis Visconti-Venosta*, *Calvat's Sun*, *Miss Alice Byron*, etc., superbement fleuries. M. Chantrier, de Bayonne, présentait une nouvelle variété nommée *Prince d'Essling*, et qui a obtenu un certificat de mérite.

Au Comité des Orchidées, M. Guttin, d'Argenteuil, présentait un *Cattleya Pittiana* et le nouveau *C. Andrea* (*Harrisoniæ*×*Hardyana*), à segments assez étroits, présentant une curieuse particularité : les sépales sont d'un blanc à peine rosé, à revers rouge vif, tandis que les pétales sont rouges sur les deux faces.

Au Comité de culture potagère, M. Lambert, jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre, présentait un excellent lot de Céleris à côtes de plusieurs variétés, et M. Chapoton, de Nanterre, de belles Tomates.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, les apports, sur le marché aux fleurs, ont été peu importants, et la vente a été calme.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont quelque peu limités, laissent à désirer comme beauté : le beau choix sur longues tiges est rare ; on a vendu : *Captain Christy*, de 2 à 8 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Président Carnot*, courte tige, 1 fr. 50 ; *John Laing*, très rare, de 1 fr. 25 à 4 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, courte tige, de 2 à 3 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr ; *Paul Neyron*, de 1 fr. 25 à 3 fr. 25 ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Her Majesty*, de choix médiocre, de 4 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent lentement, on vend : le *Lilium Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, 4 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** sont peu abondants, les ordinaires valent de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte ; le choix à grandes fleurs, 2 fr. la douzaine ; les extra à très grandes fleurs, 4 fr. la douzaine. Les **Chrysanthèmes** de choix sont relativement rares ; on paie en fleurs ordinaires de 1 à 1 fr. 25 la botte ; en grandes fleurs, 5 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, 10 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente très calme ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 15 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. La **Pensée** se vend 15 fr. le cent de bouquets. Les **Anthurium** valent 0 fr. 60. Les **Glaïeuls**

gandavensis se vendent assez bien, on paie : 1 fr. 50 la douzaine ; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. Le **Réséda** se fait rare, on le paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* se tient à 0 fr. 40 la botte ; le Gypsophila *paniculata*, se faisant rare, se vend 0 fr. 75 la botte. La **Camomille** s'écoule assez bien à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum*, moins abondant, vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Le **Soleil** à fleurs doubles est en hausse sensible, on le vend 1 fr. la botte ; le Soleil à fleurs simples vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Montbretia**, étant rare, vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Dahlias** à fleurs simples valent de 1 fr. 75 à 3 fr. la botte ; ceux à fleurs de *Cactus*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. La **Reine-Marguerite**, dont les apports sont limités, est de vente très calme ; on paie : la *Reine des Halles*, 1 fr. la botte ; la variété *Comète*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Echinops** hybrides valent 0 fr. 50 la botte. Le **Lupin** arborescent vaut 0 fr. 30 la botte. L'**Helichrysum** *bracteatum* tient facilement son cours, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Bouvardia** se vend 0 fr. 75 la botte. La **Tubéreuse** vaut de 1 à 1 fr. 50 la botte de 6 branches. Les **Asters** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Gardenia** vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur. L'**Anthémis** se vend 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** se vend 0 fr. 50 la botte. La **Violette** du Midi fait son apparition, on paie le petit boulot 0 fr. 15 ; le boulot, 0 fr. 40 ; le gros boulot, 0 fr. 75 pièce. La **Violette de Parme** commence à arriver, celle de Paris se vend 1 fr. 25 le bottillon ; en provenance de Toulouse, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas** commence à paraître, on paie de 3 à 4 fr. la botte, et de 10 à 12 fr. la gerbe. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Muguet** avec racines vaut de 2 à 3 fr. la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** sont de bonne vente, de 20 à 80 fr. les 100 kilos ; les Haricots à écosser, de 14 à 25 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** subit une hausse très sensible, en raison du peu d'importance des apports ; on paie de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 15 à 30 fr. ; de Saint-Omer, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 8 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris valent de 5 à 16 fr. le cent. Les **Pommes de terre** *Hollande* et *Ronde hâtive* se vendent de 10 à 12 fr. ; la rouge Saucisse, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** valent de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** de Paris valent de 18 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 45 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Chicorées**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Laitues**, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 95 à 1 fr. 50 la botte. Les **Girolles**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Cèpes**, de 35 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 5 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes.

Les fruits s'écoulent facilement et à des cours satisfaisants. Les **Poires** sont très abondantes ; on paie la *Williams* de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; la *Duchesse*, de 20 à 50 fr. ; *Louise Bonne*, de 25 à 60 fr. ; *Reine d'Angleterre*, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix valent de 30 à 50 fr. ; les ordinaires, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; les Brugnons de serre, de 0 fr. 10 à 1 fr. pièce. Les **Amandes**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de Paris, de 20 à 60 fr. ; celles du Midi, de 20 à 80 fr. les 100 kilos ; les Pêches de serre, de 0 fr. 10 à 1 fr. 50 pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 ; ceux de Cavaillon, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Coings**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** *Chasselas*, de 35 à 70 fr. ; le noir, de 25 à 60 fr. les 100 kilos ; le Raisin de serre, *blanc*, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; *noir*, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; le Raisin *Muscat*, de 8 à 12 fr. le kilo ; le *Muscat* d'Espagne, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons*, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Prunes** *Quetsch*, de 25 à 60 fr. les 100 kilos. La **Figue** fraîche du Midi vaut de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 40 à 70 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 8090 (Aube). — 1° Pour **conserver les Pommes de terre**, et surtout les Pommes de terre réservées à la plantation de l'année suivante, il y a lieu de prendre de grandes précautions. Il faut n'ensiler que des tubercules parfaitement secs, et faire de très petits silos pour éviter l'échauffement des tubercules : ces silos, de forme trapézoïdale, sont établis directement à la surface du sol. On leur donne 1m50 de largeur à la base, et 1 mètre de hauteur ; afin que les tubercules ne soient pas au contact direct du sol, on met d'abord sur la terre une légère couche de paille sèche. Le silo terminé, on recouvre les tubercules d'une couche de paille pour empêcher les tubercules de verdir et les préserver aussi de l'humidité ; ils sont laissés ainsi jusqu'à l'apparition des premiers froids, puis recouverts d'une épaisseur de terre de 40 à 60 centimètres, destinée à les préserver de la gelée. Cette terre, prise sur les côtés, assure en même temps l'assainissement des silos.

Dans quelques cas même, à l'aide de tuyaux de drainage, on pratique, sur le sommet des silos, des cheminées pour assurer l'aération de la masse ;

2° Ne conservez plus de Pommes de terre dans votre cave sans l'avoir désinfectée à fond, à l'aide d'une solution à 5 % de sulfate de cuivre ; et pour bien répandre cette solution sur toutes les parois et voûtes de la cave, servez-vous d'un pulvérisateur ordinaire. Evitez de couper les tubercules que vous employez comme plants.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

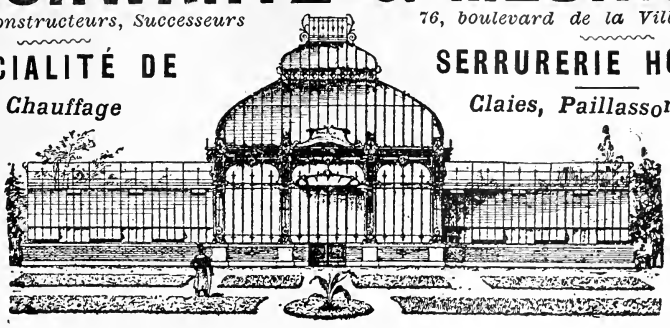
Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

Ch. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement **DUVAL & FILS**

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à **BOULOGNE**, près **PARIS** (Catalogues Franco)

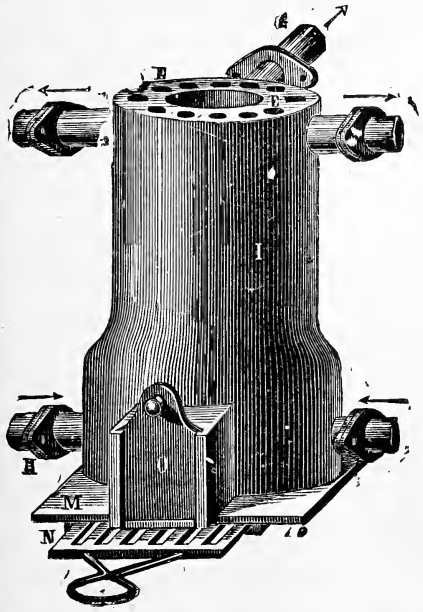
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la " GAZETTE DU VILLAGE "

pour 1910

Avec ses

NOMBREUSES RECETTES, CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT les CAMPAGNES

L'ALMANACH de la GAZETTE DU VILLAGE pour 1910

Offre en PRIME à tous ses acheteurs

DES COUVERTS ARGENTÉS, PREMIER TITRE

(Voir description et prix, pages 136 et 137 de l'Almanach)

Sommaire de l'Amanach de la " Gazette du Village " :

Sommaire du calendrier pour 1910. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — L'année politique (*avec portraits*). — Actualités. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Les Animaux de la basse-cour. — Le Poulailler. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Machines agricoles. — Laiterie. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — *La Chanson des Prés*, chanson de Pierre Dupont (avec musique). Recettes diverses. — Bons mots, Anecdotes, etc., etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs
PRIX : 50 centimes franco

aux bureaux de la " Gazette du Village ", 26, rue Jacob, à Paris, chez tous les Libraires, dans toutes les Gares

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1910

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculte fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes Variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1910

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.
1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

THUREAU Ch. HITTE Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

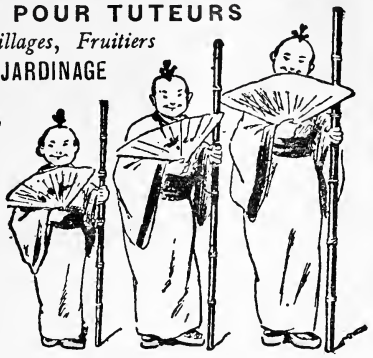
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE & D'HIVER

CULTIVÉS EN POTS. — COLLECTIONS EXTRA BELLES

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes.
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre, par milliers. – Choix extra

DEMANDER CATALOGUES et PRIX COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près Paris

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob, PARIS

Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 20 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

Envoi gratis du Catalogue à toute personne qui en fait la demande au Directeur de la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, Paris (6e).

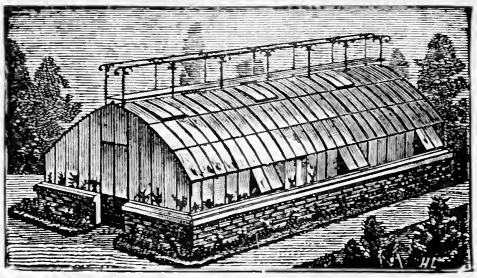
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

EXPOSITION DE VALENCE

(ESPAGNE)

A l'occasion de l'**Exposition de Valence** (Espagne) et en vue de contribuer au succès de cette exposition, la Compagnie d'Orléans, d'accord avec celle du Midi et les chemins de fer espagnols intéressés, se propose de délivrer à partir du 15 septembre et jusqu'au 5 novembre 1909, au départ de la gare de Paris-Quai d'Orsay, des billets spéciaux comportant une réduction de 40 0/0 sur les prix du tarif général et valables par l'un des trois itinéraires suivants :

A. — Paris-Quai d'Orsay, Bordeaux-Saint-Jean, Hendaye-Irun, Madrid, La Encina, Valence, à l'aller comme au retour ;

B. — Paris-Quai d'Orsay, Bordeaux-Saint-Jean, Irun, Madrid, La Encina, Valence, à l'aller ; Valence, Tarragone, Cerbère, Narbonne, Montauban, Paris-Quai d'Orsay, au retour ;

C. — Paris-Quai d'Orsay, Montauban, Narbonne, Cerbère-Port-Bou, Tarragone, Valence, à l'aller comme au retour.

Les prix de ces billets seront les suivants :

PARCOURS	Classes	Itinéraire **A**	Itinéraire **B**	Itinéraire **C**
		fr. c.	fr. c.	fr. c.
Parcours français	1re classe	110 55	120 40	130 35
	2e classe	74 60	81 25	87 95
	3e classe	48 65	53 05	57 35
		pesetas	pesetas	pesetas
Parcours espagnols	1re classe	103 45	87 80	72 15
	2e classe	77 90	64 50	51 10
	3e classe	46 90	40 85	34 75

Ces billets auront une durée de validité de 30 jours et donneront droit à la franchise habituelle de bagages.

Ceux des séries **A** et **B** concèderont aux porteurs la faculté de s'arrêter à Saint-Sébastien, Burgos, Médinas, l'Escurial et Madrid.

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

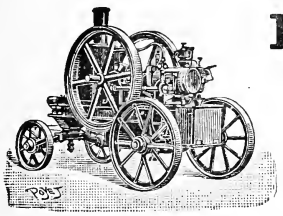
F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

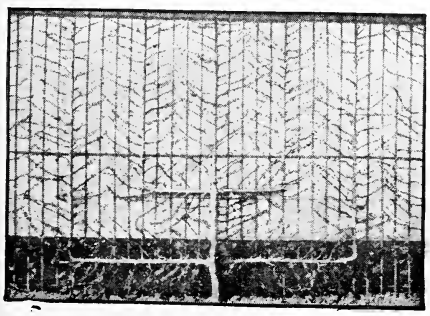
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

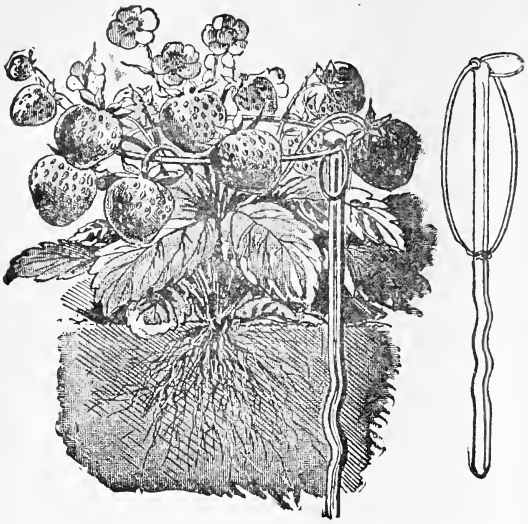
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

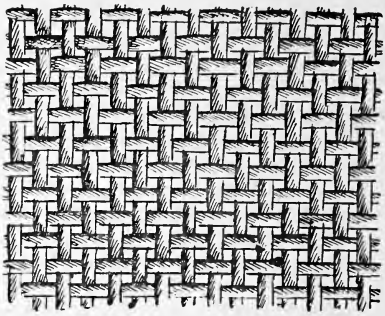


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Novembre — N° 21.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	489
Georges Bellair	Les fleurs des pluies	493
J. L. de Vilmorin	Teintes d'automne de quelques arbustes	494
S. Mottet	Le *Nephrolepis exaltata* et ses variétés	495
Jules Rudolph	Semis d'automne des Pois de senteur	499
V. Enfer	Culture hivernale du Cerfeuil commun	499
Max Garnier	Poire *Doyenné de Montjean*	500
Jules Pailler	La tortue de Brenne	501
G. T.-Grignan	Création d'une Commission technique de l'horticulture au Ministère de l'agriculture	503
V. Enfer	Plantations fruitières dans les petits jardins	505
E. Lambert	Blanchiment du Cardon	507
Pierre Passy	L'exposition de fruits de Nancy	508
A. Truelle	La guerre aux chématobies femelles à l'automne	509
R. de Noter	*Anemonopsis macrophylla*	510
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	511
	Correspondance	512

PLANCHE COLORIÉE. — Poire *Doyenné de Montjean* 500

Fig. 220. — *Nephrolepis exaltata* type 495
Fig. 221. — *Nephrolepis Whitmani* 496
Fig. 222. — *Nephrolepis exaltata todeoides* 497
Fig. 223. — Le repas des tortues de Brenne . . . 501
Fig. 224. — Cardon *de Tours* 507
Fig. 225. — *Anemonopsis macrophylla* 510

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : les concours-expositions. — L'exposition de Champignons. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — Cours publics et gratuits de la Société d'enseignement moderne. — Société d'horticulture de l'Yonne : concours de jardins ouvriers. — M. Henri Cayeux. — Halles centrales de Paris : l'agitation du carreau forain. — Une vente d'Orchidées en Angleterre. — Almanachs horticoles et agricoles. — Opérations préliminaires de la taille. — Les taches rouge orangé des feuilles de *Clivia*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

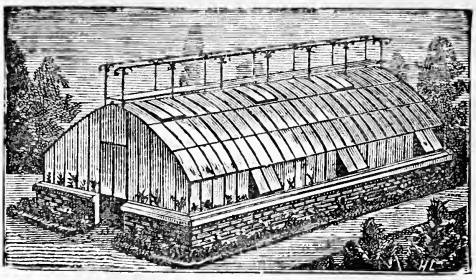
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux, disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis** et **hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE & D'HIVER

CULTIVÉS EN POTS. — COLLECTIONS EXTRA BELLES

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes.
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre, par milliers. – Choix extra

DEMANDER CATALOGUES et PRIX COURANTS à

Lévêque & Fils,

HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

François Gillot, rosiériste, à Trepillot-Besançon (Doubs). — Rosiers, Fraisiers, Glaïeuls, etc.

A. Schwartz, rosiériste, 238, Grande-Rue-de-Monplaisir, à Lyon. — Offre de Rosiers nouveaux.

Edouard Gauguin, 4, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, jeunes plants, plantes vivaces.

Desfossé-Thuillier Fils et Cie, 23, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, jeunes plants.

Moser et Fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles. — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, arbres forestiers, plantes de serre, plantes vivaces.

Auguste Pélissier et Fils, à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône). — Arbres fruitiers, Vignes, Fraisiers.

Elie Seguenot, pépiniériste, à Bourg-Argental (Loire). — Conifères, arbres fruitiers, forestiers et d'ornement.

Wilhelm Pfitzer, 74, Militærstrasse, à Stuttgart (Allemagne). — Nouveautés de graines, bulbes et plantes.

H. Correvon, Établissement "Floraire", à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Plantes alpines, montagnardes et saxatiles.

M. Leenders et Cie, à Steil-Tegelen (Hollande). — Catalogue de Rosiers.

M. H. Herb, via Trivio, 24-36, à Naples (Italie). — Nouveautés : légumes et plantes à fleurs.

Arpád Mühle, à Temesvar (Hongrie). — Catalogue de Roses.

Sluis et Groot, marchands-grainiers, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Graines de légumes et plantes à fleurs; spécialité de graines de Choux.

BELLE PÉPINIÈRE A VENDRE
en Algérie
S'adresser bureau de la *Revue* aux initiales A. L.

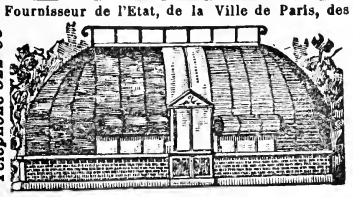
CONDUCTEUR-PAYSAGISTE 27 ans, très sérieux, employé chez architecte-paysagiste de la place de Paris, cherche emploi analogue.
Ecrire au bureau du journal aux initiales C. T.

IRIS
Kaempferi, Germanica, Xiphoides.
300 Variétés.
Glaïeul, Œillet géant de Nice, Iris, Bégonia
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

GLAÏEULS FLEURS GÉANTES 15 à 22 %
Catalogue illustré franco
IRIS KAEMPFERI, GERMANICA
R. de la BORDE à SEGRÉ, FRANCE

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93



ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

BRUANT Horticulteur POITIERS.
Les plus belles fleurs – Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia. Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

ETABLISSEMENT D'HORTICULTURE
des pépinières Vendômoises
Hortensias hybrides -- Nouveautés
E. MOUILLÈRE, 20, rue de Lislette
à VENDOME (Loir-et-Cher).
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

VIGNES PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, 0 ✻ ☆, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

OGNONS A FLEURS
De Hollande
Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.
E.-H. Krelage & Fils
HAARLEM (Hollande)
ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

Librairie agricole de la Maison rustique
26, rue Jacob, à Paris.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . . 2 fr. 50

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRE

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S. G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL, ST DENIS (SEINE)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

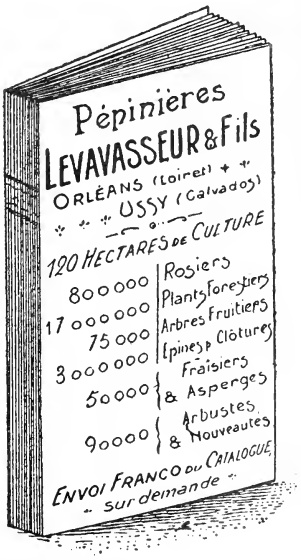
GLAIEULS

NAINS hâtifs, précieux pour fleurs coupées, 80 Variétés. **Iris, Bégonias, Œillet Géant.**
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

BEGONIA *gigantea erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Pépinières CROUX & Fils

Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)

CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.

GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.

GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.

1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU, C

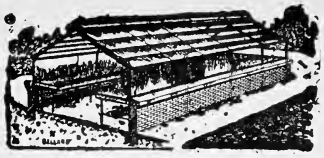
à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

NOUVEAUTÉS

PÉPINIÈRES

BALTET Frères

TROYES

Arbres fruitiers, Arbres d'Avenues, de routes, de parcs.
Arbustes d'ornement, Rosiers, Plants pour boisements, etc.

ÉTIQUETAGE GARANTI — *CATALOGUE FRANCO*

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES

VIDAL-BEAUME

à **BOULOGNE**, près **PARIS**

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : les concours-expositions. — L'exposition de Champignons. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — Cours publics et gratuits de la Société d'enseignement moderne. — Société d'horticulture de l'Yonne : concours de jardins ouvriers. — M. Henri Cayeux. — Halles centrales de Paris : l'agitation du carreau forain. — Une vente d'Orchidées en Angleterre. — Almanachs horticoles et agricoles. — Opérations préliminaires de la taille. — Les taches rouge orangé des feuilles de *Clivia*.

Légion d'honneur. — Par décret en date du 8 octobre 1909, rendu sur la proposition du Ministre de l'Instruction publique, ont été promus ou nommés dans l'Ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur.

MM.

Perrier (Jean-Octave-Edmond), membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle. Officier du 31 décembre 1895.

Van Tieghem (Philippe-Edouard-Léon), membre de l'Institut, professeur de botanique au Muséum d'histoire naturelle. Officier du 19 avril 1895.

Au grade d'officier.

MM.

Flahault (Charles-Henri-Marie), correspondant de l'Institut, professeur de botanique à la Faculté des sciences de l'Université de Montpellier. Chevalier du 22 janvier 1902.

Henneguy (Louis-Félix), membre de l'Institut, professeur au Collège de France, professeur d'entomologie à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. Chevalier du 14 décembre 1900.

Au grade de chevalier.

MM.

Costantin (Julien-Noël), professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle ; 32 ans de services.

Dangeard (Pierre-Augustin-Clément), chargé de cours de botanique à la Faculté des sciences de l'Université de Paris ; 31 ans de services.

Durand (Ernest-Armand), botaniste. Titres exceptionnels : auteur de recherches dans le bassin de la Méditerranée. A constitué un herbier considérable dont il a fait don au Muséum d'histoire naturelle.

Kunckel d'Herculais (Jules-Philippe-Alexandre), assistant au Muséum d'histoire naturelle ; 41 ans de services.

Trabut (Louis-Charles), professeur d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Alger, président de la Société d'horticulture d'Alger; 29 ans de services.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié le 20 octobre une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

MM.

Henry (Louis-Armand), professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise). Officier du 25 juillet 1898.

Schwarz (Charles), chef de cultures au domaine de Ferrières (Seine-et-Marne). Officier du 3 août 1901.

Grade d'officier.

MM.

Chauveau (Joseph), jardinier-chef de la ville de Boulogne (Seine) Chevalier du 26 octobre 1902.

Deleuil (Auguste-Marius), horticulteur à Marseille. Chevalier du 12 janvier 1896.

Martinet (Auguste-Eugène), père, pépiniériste à Châtellerault (Vienne). Chevalier du 25 juillet 1898.

Vaccon (Marius-Alexis), jardinier à la Dragonnette, par Aubagne (Bouches-du-Rhône). Chevalier du 12 juillet 1902.

Grade de chevalier.

MM.

Ayrault (Louis-Auguste), horticulteur à Airvault (Deux-Sèvres) ; 35 ans de pratique.

Bessède (Louis-Adrien), pépiniériste, maire de Lasalle (Gard) ; 17 ans de pratique.

Bohn (François-Sylvain), pépiniériste à Bonifacio (Corse) ; 50 ans de pratique.

Bourquin (Marie Joseph-Alphonse), instituteur à Saint-Forgeux-Lespinasse (Loire) : création de jardin d'expérience ; 20 ans de services.

Brunet (François), pépiniériste à Saint-Amand (Cher) ; plus de 50 ans de pratique.

Calvat (Antoine-Irénée), instituteur à Chauvet-Gap (Hautes-Alpes) : création de vergers, pépinières et de champs d'expériences ; plus de 20 ans de services.

Chataignon (Joseph-Marie), pépiniériste à Saint-Paul-en-Jarez (Loire) ; 20 ans de pratique.

Colson (Henri-Charles), jardinier à Châtillon-sur-Bagneux (Seine).

David (Jules-François), arboriculteur à Paris.

Deniau (Alphonse), horticulteur à Colombes (Seine) : membre du Conseil d'administration de la Société d'horticulture de Vitry-sur-Seine ; 20 ans de pratique.

Foucaud (Alfred-Jean), chef jardinier à la préfecture maritime de Rochefort ; 30 ans de pratique.

Fritz (Charles), horticulteur à Vaujours (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Ganne (Antonin), instituteur à Theix, commune de Saint-Genès-Champanelle (Puy-de-Dôme) : création d'un jardin scolaire ; 27 ans de pratique.

Givry (Henri), à Crespin (Nord) : création de jardins ouvriers. Conférences sur l'horticulture ; 16 ans de pratique.

Hariot (Paul-Auguste-Joseph-Valentin), préparateur de botanique au Muséum de Paris ; 27 ans de services.

Jacquard (Séraphin Abel), professeur de greffage à Paris ; 20 ans d'exercice.

Oget (Zéphir-Clovis), amateur d'horticulture au Tréport (Seine Inférieure).

Schneider (Charles), jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; 35 ans de pratique.

Simon (Alphonse), instituteur à Vaux-les-Palameix (Meuse) : création de pépinières. Président fondateur d'une Société scolaire forestière ; 32 ans de services.

Vaillant (Ernest-Napoléon), maraîcher, adjoint au maire de Notre-Dame-du-Thil (Oise) ; 30 ans de pratique.

Verdier (Pierre-Louis-Modeste), jardinier-maraîcher à Neuville-les-Dieppe (Seine-Inférieure) ; 56 ans de pratique.

Vignon (Louis-Gaspard), professeur au lycée de Marseille : vice-président de l'Association horticole marseillaise.

Dans une autre liste, spécialement consacrée à l'Algérie, et qui a paru au *Journal officiel* du 22 octobre, nous relevons les nominations suivantes :

Grade de chevalier.

MM.

Durand (Pierre-Alexandre-Charles), président de la Société d'horticulture de Bône (Constantine) ; 30 ans de pratique.

Lepitre (Joseph), juge de paix à Marnia (Algérie) : travaux botaniques. Introduction de diverses cultures horticoles dans la région de Tlemcen ; 15 années de services.

Mme veuve Siegfried, née Brakat (Joséphine-Julien), jardinière à Géryville (Algérie).

Sultana (Vincent), pépiniériste maraîcher à Bône (Constantine).

Société nationale d'horticulture : *les concours-expositions.* — En présence du brillant succès obtenu par les concours-expositions inaugurés cette année, le bureau de la Société nationale d'horticulture a décidé d'en organiser encore pendant l'hiver prochain. Ces concours auront lieu aux mois de janvier, février et mars, à la seconde séance de chaque mois, c'est-à-dire le quatrième jeudi.

L'exposition de Champignons. — L'exposition de Champignons organisée au Muséum d'histoire naturelle par notre distingué collaborateur, M. Mangin, professeur de cryptogamie, a été fort intéressante, comme de coutume. La saison avait été très favorable à la multiplication des Champignons ; il en est venu de tous les côtés de la France, grâce au temps humide et doux, ce qui a permis de renouveler les assiettes au fur et à mesure que les échantillons se décomposaient.

M. Mangin avait ainsi pu réunir une fort belle collection des principales espèces de France, comestibles ou vénéneuses, et parmi les échantillons exposés, il en était de rares. Citons entre autres un *Clathrus cancellatus* du Midi, qu'on voit rarement frais à Paris, où, du reste, il n'est pas admis sur les marchés, étant vénéneux. Par surcroît, il sent encore plus mauvais que le *Phallus impudicus*, qui pourtant est plus que nauséabond. A propos de ce dernier Champignon, il faut en signaler, à titre de curiosité, un exemplaire qui est conservé (au formol) dans le laboratoire depuis 1838.

L'exposition, de même que la conférence faite le jour de l'ouverture par M. Mangin, a attiré un très nombreux public, désireux de se renseigner sur les Champignons, soit au point de vue scientifique, soit simplement au point de vue culinaire, pour apprendre à distinguer les espèces comestibles des espèces vénéneuses.

Cours public gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — Le professeur municipal et départemental d'arboriculture commencera, le dimanche 7 novembre, à l'Ecole d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les mardis, pour la première année, et les vendredis, pour la seconde année, à 8 h. 1/2 du soir, et comprendra 10 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième, dans la matinée des dimanches.

L'ouverture officielle du cours et la remise des diplômes et récompenses accordés à la suite des examens de 1909 auront lieu le dimanche 7 novembre, à 8 heures du matin, à l'Ecole d'arboriculture.

Les candidats sont invités à assister à l'ouverture officielle du cours, à la suite de laquelle il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

PREMIÈRE ANNÉE

Eléments de physiologie végétale ; notions de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture ; Amendements, fumiers et engrais ; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries ; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture ; floriculture de serre et de plein air.

DEUXIÈME ANNÉE

Etablissement des pépinières ; Multiplication et éducation des arbres et arbrisseaux d'ornement Etude des travaux d'établissement et de plantation des parcs et jardins ; Plantations d'alignement dans les villes et sur les routes ; soins d'entretien, taille et élagage ; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

LEÇONS PRATIQUES

Excursions dans les squares, établissements horticoles et aux expositions ; Applications sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement, la transplantation des arbres aux chariot, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, la composition des corbeilles, l'élagage, etc.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Cours publics et gratuits. — La Société d'enseignement moderne organise, pendant l'année

scolaire 1909-1910, des cours publics et gratuits d'horticulture, dont voici le programme :

Section de Saint-Mandé (à l'école d'horticulture et d'arboriculture de la ville de Paris, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé) : le lundi soir, de 8 heures à 9 heures, cours d'arboriculture fruitière, par M. Pinelle, jardinier principal de la ville de Paris ; de 9 heures à 10 heures, cours de culture potagère, par M. Potrat, avec applications pratiques le troisième dimanche de chaque mois dans les jardins de M. Duvillard, avenue de la Convention, à Arcueil-Cachan. — Le mercredi soir, de 8 heures à 9 heures, cours de botanique, par M. F. Laplace ; de 9 heures à 10 heures, cours de floriculture par M. Lecherf. — Le samedi soir, de 8 heures à 9 heures, cours d'horticulture générale, par M. Allion ; de 9 heures à 10 heures. cours d'art des jardins.

Section de Bourg-la-Reine (à l'école communale de garçons) : le vendredi soir, de 8 heures à 10 heures, cours d'arboriculture fruitière, par M. Potrat ; cours de culture potagère, par M. Duvillard (applications pratiques le quatrième dimanche de chaque mois dans le jardin fruitier de l'Œuvre Marguerite Renaudin, à Sceaux, et le troisième dimanche dans les jardins potagers de M. Duvillard, à Arcueil-Cachan) — Le samedi soir, de 8 heures à 10 heures, cours de botanique, par M. F. Laplace, et cours d'agriculture, par M. Féral.

En outre, M. Billaudelle fera, de décembre à avril, des conférences d'entomologie agricole.

Société d'horticulture de l'Yonne : *Concours de jardins ouvriers.* — La Société d'horticulture de l'Yonne a organisé récemment son premier concours de jardins ouvriers, qui a obtenu un remarquable succès. Quarante-quatre concurrents s'étaient fait inscrire. De nombreux prix leur ont été décernés.

Le rapport rédigé par le jury constate que les résultats de cette première année sont très satisfaisants ; la commission a trouvé partout des jardins bien entretenus, ayant exigé beaucoup de travail, de bonne volonté et de goût. Elle formule cependant quelques observations dont les intéressés pourront faire leur profit.

« Les légumes, dit le rapport, auraient dû être plus variés. Dans bon nombre de jardins, les Navets, les Poireaux, l'Oseille, le Cerfeuil, le Persil — c'est à croire que le pot au feu et les escargots de Bourgogne sont exclus de la consommation — faisaient complètement défaut. La culture potagère se bornait aux Choux, Haricots et Pommes de terre. Il serait pourtant facile de restreindre un peu l'étendue occupée par ces légumes, qui sont de premier ordre, c'est vrai, mais qui ne doivent pas exclure les autres, aussi indispensables à la cuisine et ne demandant pas grande place pour quelques-uns d'entre eux, dût-on les mettre en bordures.

« Enfin, nous avons constaté qu'en général les Pommes de terre étaient atteintes de la maladie cryptogamique bien connue, le *Peronospora infestans*. Il serait facile de l'éviter en opérant, comme pour la Vigne et les Tomates, plusieurs sulfatages préventifs, avant et après la floraison. »

C'est ce qui prouve la justesse du principe souvent affirmé par notre collaborateur M. Curé : il ne suffit pas de mettre des jardins à la disposition de personnes pleines de bonne volonté, il faut encore leur donner un guide compétent, un praticien expérimenté, qui puisse leur enseigner les meilleures méthodes pour utiliser ces jardins et en tirer le rendement le plus élevé.

M. Henri Cayeux. — Nous apprenons avec plaisir que notre collaborateur, M. Henri Cayeux, qui depuis dix-sept ans dirigeait les cultures du Jardin botanique de l'École polytechnique de Lisbonne, vient d'être nommé directeur des cultures de la ville du Havre.

Pour reconnaître les services rendus au Portugal par notre compatriote, le roi Manuel lui a conféré, avant son départ, le grade de commandeur de l'ordre du Christ.

Halles centrales de Paris : *l'agitation du carreau forain.* — Les journaux quotidiens de Paris ont beaucoup parlé, dans ces derniers temps, de « l'agitation du carreau forain ». Dans un article publié dans le *Journal des Halles et marchés*, notre collaborateur M. Buisson, président du syndicat des mandataires aux fruits et légumes, remet les choses au point ; nous extrayons de cet article le passage suivant :

« La vérité est qu'après un été humide, il y a excès de production de légumes, d'où mévente et mécontentement des cultivateurs, souhaitant tous une meilleure place pour vendre.

« Les *maraîchers parisiens*, mis en cause par nos confrères de la grande presse, ne sont absolument pour rien dans cette affaire ; ils ont à l'abonnement une place fixe et chaque fois que l'agrandissement du marché a nécessité l'abandon d'un trottoir, ils s'y sont prêtés de bonne grâce, devant l'évidente nécessité de la mesure prise.

« La grève des cultivateurs affamant Paris ne peut être considérée que comme une boutade. Il y a une telle abondance de légumes que les grévistes seraient immédiatement remplacés par les maraîchers des villes avoisinantes, en admettant que les 30.000 cultivateurs de la banlieue se mettent d'accord pour ne plus venir aux Halles, ce qui est fort douteux. »

Une vente d'Orchidées. — On a vendu récemment à Londres une partie de la collection d'un amateur d'Orchidées, M. Shorland-Ball. Les prix atteints ont été élevés ; en voici quelques exemples :

Cypripedium Gaston Bultel, var. *Edouard VII*, deux plantes, 847 fr. chacune ; *C. Germaine Opoix*, var. *Westfield*, 1.837 fr. ; *C. Thalia Mrs Francis Wellesley*, 795 et 551 fr. ; *C. Æson giganteum*, 1.060 fr. ; *C. Earl of Tankerville*, 525 fr. ; *C. The King*, 551 fr. : *C. Empress Alexandra*, 525 fr. ; *C. F. K. Sander*, 551 fr., etc.

On voit que les belles variétés de *Cypripedium* obtiennent toujours des prix très importants. Nous

avons, en outre, le plaisir de voir figurer en très haut rang, dans cette liste, deux hybrides obtenus en France, au jardin du Luxembourg, par notre excellent collaborateur M. Opoix.

Almanachs horticoles et agricoles. — La Librairie agricole de la Maison rustique vient de faire paraître sa série d'almanachs horticoles et agricoles.

L'*Almanach du Jardinier* et l'*Almanach de l'Agriculture et du Cultivateur* entrent l'un et l'autre dans leur soixante-septième année ; ils sont bien connus et leur éloge n'est plus à faire. Ils traitent exclusivement de questions agricoles et horticoles, et contiennent, en outre d'un calendrier mensuel détaillé des travaux de l'année, une série d'intéressantes études pratiques de culture et une revue de tous les procédés nouveaux, des plantes les plus remarquables et des perfectionnements au matériel agricole et horticole signalés au cours de l'année écoulée.

Le prix de ces almanachs est de 50 centimes chacun.

L'*Almanach de la Gazette du Village* entre dans sa onzième année. L'édition de 1910 est conçue sur le même plan que les précédentes, qui ont eu auprès du public agricole un franc et légitime succès. L'almanach comprend de nombreux renseignements relatifs aux différentes branches de l'agriculture, des chapitres spéciaux sur la vinification, le poulailler, l'apiculture, les animaux et insectes nuisibles, la laiterie, les machines agricoles, etc., ainsi qu'une revue sommaire et impartiale des événements politiques de l'année. Comme dans les éditions précédentes, le cultivateur et la ménagère trouveront au chapitre des *Connaissances pratiques* une foule de recettes utiles.

Le texte a été entièrement renouvelé et illustré par des figures qui en rendent la compréhension rapide et facile. Les gravures placées en tête des chapitres ont été empruntées à des événements politiques et agricoles de l'année écoulée.

En un mot, le nouvel *Almanach de la Gazette du Village* constitue le onzième volume d'une petite bibliothèque à bon marché que les cultivateurs et les jardiniers seront heureux de posséder, parce qu'ils auront à chaque instant des renseignements à y chercher.

Le prix de cet almanach est de 50 centimes.

Opérations préliminaires de la taille. — Les premières gelées automnales accélèrent et même provoquent parfois brusquement la chute des feuilles. Celles-ci entraînent avec elles les spores des champignons microscopiques ou autres parasites d'ordre inférieur, voire même des œufs ou des insectes parfaits, tels que pucerons, kermès, tigres, etc., qui, pendant toute la période active de la végétation de nos arbres fruitiers, les ont assaillis de leurs attaques.

Ces nombreux ennemis recherchent et trouvent le plus souvent un abri dans les anfractuosités des murs, les fentes des treillages, sous les vieilles attaches et au pied des arbres, dans les feuilles mortes qui les ont entraînés dans leur chute, les véhiculant et leur fournissant, comme par surcroît, le couvert indispensable à leur hivernage. D'autres abandonnent ces abris, trop précaires à leur gré, pour s'enfoncer au pied des espaliers, recherchant dans la partie superficielle du sol un abri pour hiverner en toute sécurité.

Connaissant leur refuge, il est facile de leur donner la chasse et, sinon de les détruire tous, tout au moins de limiter leurs dégâts par une lutte incessante.

Dès le début de l'hiver, il faut ramasser avec soin toutes les feuilles provenant de nos arbres fruitiers et ne pas les jeter au pourrissoir, où un certain nombre d'insectes pourraient se métamorphoser pour de là se répandre dans nos cultures, mais bien, au contraire, les brûler avec soin. Enlever également toutes les vieilles attaches et les remplacer au fur et à mesure par de nouvelles ; faire de même pour les loques, partout où l'on palisse de cette façon ; mettre de côté les bonnes, les ébouillanter, puis les faire sécher ; les mauvaises seront brûlées immédiatement.

A la veille d'une forte gelée, on peut encore retourner à la fourche à dents plates la surface du sol au pied des espaliers, ce qui soumet à l'influence dévastatrice du froid nombre de petits insectes. Renouvelée plusieurs fois pendant l'hiver, cette opération peu dispendieuse provoquera la mort de nombreux insectes nuisibles ou de leurs larves.

A ces quelques précautions, si l'on ajoute le râclage et la destruction des vieilles écorces, dont les interstices leur servent souvent de refuge, puis un sérieux badigeonnage ou d'énergiques pulvérisations insecticides pendant l'hiver, nos plantations fruitières débarrassées de leurs ennemis deviendront prospères et productives.

Les taches rouge orangé des feuilles de Clivia. — Les *Clivia* sont fréquemment déparés, dans les cultures, par des taches d'une couleur rouge orangé qui apparaissent sur leurs feuilles, et en occupent souvent une grande partie. Elles ont été signalées depuis longtemps, mais leur cause n'était pas exactement connue.

M. Griffon, directeur de la Station de pathologie végétale, a établi que ce sont des piqûres de la cochenille des serres (*Dactylopius* ou *Coccus Adonidum*) qui provoquent la formation de ces taches. Dans une étude détaillée publiée récemment dans le Bulletin de la Société botanique de France, il arrive à cette conclusion que « le moyen d'éviter les taches des *Clivia* est très simple ; il ne consiste nullement à diminuer l'humidité, mais bien à éviter les cochenilles. Les jardiniers soigneux y arrivent facilement avec des fumigations de tabac, ou mieux encore, surtout quand ce procédé est dangereux pour les plantes voisines, avec le nettoyage périodique des feuilles à l'eau de savon ».

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LES FLEURS DES PLUIES

L'année qui s'achève lentement aura été pluvieuse, mais d'une manière tout à fait spéciale ; le tableau suivant en fait foi ; il représente la hauteur moyenne de l'eau de pluie constatée en millimètres à Versailles, pendant les huit premiers mois des cinq dernières années :

	1905	1906	1907	1908	1909 [1]
Janvier..	24m/m	77m/m	30m/m	9m/m	23m/m
Février..	86 —	43 —	43 —	35 —	14 —
Mars....	97 —	20 —	23 —	27 —	13 —
Avril....	24 —	62 —	51 —	56 —	25 —
Mai....	85 —	77 —	109 —	59 —	31 —
Juin ...	95 —	9 —	57 —	83 —	**102** —
Juillet..	60 —	51 —	43 —	49 —	**72** —
Août. .	87 —	58 —	25 —	55 —	52 —
	558m/m	397m/m	381m/m	373m/m	332m/m

En 1909, c'est surtout aux mois de juin et juillet que les pluies se montrent abondantes ; il tombe pendant ce temps l'épaisseur considérable de 174 millimètres d'eau. On comprend qu'il en résulte pour beaucoup de nos plantes d'ornement des conditions de vie défavorables.

Je compte les espèces qui fleurissent normalement malgré ces averses ; elles sont clairsemées.

Les Pélargoniums souffrent à l'excès ; non seulement leurs fleurs sont rares, mais celles qui paraissent se présentent avec des pétales gâtés, de la couleur d'une pomme cuite ; ce ne sont plus des fleurs, c'est de la compote de fleurs sur laquelle végète un fin duvet de moisissures. Les variétés doubles à ombelles compactes, surtout, sont lamentables. Mêmes observations sur les Cannas, quand ils fleurissent ; tous ne font pas cet effort.

Chez les Anthémis, les Calcéolaires, les Agératums, les Héliotropes, les Impatiens, la végétation foliacée est supérieure à la normale, mais les fleurs, quoique réduites en nombre, sont rebelles à la putrescibilité qui a si déplorablement avarié ces mêmes organes chez d'autres plantes.

Les Dahlias ne souffrent pas, les Fuchsias non plus, sauf dans les parties ombragées des jardins ; les Montbrétias, les Pentstémons, les Phlox vivaces, les Œillets d'Inde se montrent normalement florifères, mais les *Tagetes* sont dévorés par les escargots, dont les bandes affamées se sont multipliées en abondance.

Les Salvias (*S. splendens* et ses variétés) retardent considérablement.

Les plantes à feuillage sont généralement favorisées, bien qu'un peu réduites dans leurs proportions ; ainsi, à Versailles, par exemple, et sur les Coléus, les couleurs se montrent plus vives que d'habitude. Les pluies ont exalté la panachure chez le Phlox paniculé *Comtesse de Jarnac*, tandis qu'elles l'ont réduite sensiblement chez l'*Abutilon Sawitzi*.

Parmi les Rosiers, peu de variétés n'ont pas perdu les trois quarts de leurs fleurs sous la pluie. Le mal revêt divers aspects ; tantôt les Roses, à peine ouvertes, sont tachées par une averse subite ; tantôt le froid dont s'accompagnent les ondées empêche la floraison et l'on voit les boutons se gonfler démesurément, puis tomber à demi décomposés. Les fleurs de *Abel Carrière*, de *Crimson Rambler*, de *Madame Norbert Levavasseur*, de *Zéphirine Drouin* et de *René André* (ce dernier un hybride du *Rosa Wichuraiana*), échappant à ces effets nuisibles, se sont généralement épanouies sans aucun dommage. Il y en a probablement d'autres. Ces quelques Roses pourraient recevoir le titre de Roses des pluies, tellement elles ont bien réagi, tellement elles ont su se défendre contre l'humidité.

Mais voici les fleurs des pluies par excellence ; ce sont les Bégonias. Jamais, dans ma carrière déjà longue de jardinier, je ne vis splendeur pareille. Plus il pleut, plus les fleurs des Bégonias sont nombreuses et jolies. Les vieux *Ascotiensis*, épuisés par l'antiquité de la culture et par l'abus du bouturage, les *semperflorens*, plus vieux encore, semblent renaître comme s'ils retrouvaient, sous ces averses, toute leur jeunesse et toute leur force ; les autres (Bégonias tubéreux et Bégonias herbacés, espèces pures de tout mélange et hybrides à la sève complexe : *Pearcei*, *floribunda alba*, *Erecta*, *Bertini*, *Vésuve*, *Abondance*, *Obélisque*, *longicyma*, *gracilis* de toutes sortes), fleurissent et végètent avec une puissance, une profusion qui étonnent. On dirait que, par magie, la pluie du ciel qui tombe sur ces Bégonias se change en pluie de fleurs.

Ces faits nous indiquent la nécessité d'être très éclectiques dans le choix des plantes dont nous décorons nos jardins. Supposez qu'un amateur ait planté cette année toutes ses cor-

[1] Observations faites à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

*

beilles, toutes ses plates-bandes, en Pélargoniums ; c'eût été un désastre.

D'autre part, si la supériorité des Bégonias est démontrée, une fois de plus, et si on ne tire pas de ces plantes tout le parti qu'il conviendrait d'en tirer, il faut bien se garder d'abuser de leur emploi. Ce serait une faute, par exemple, de les planter dans les terres calcaires à l'excès, où leur végétation est impossible sans un amendement préalable du sol.

Georges Bellair.

TEINTES D'AUTOMNE DE QUELQUES ARBUSTES

Un grand nombre d'arbustes se parent en cette saison de couleurs brillantes ou tendres. J'en ai noté quelques-uns, dont les noms suivent, dans le Fruticetum des Barres.

Parmi les *Berberis*, le *Berberis angulizans*, Hort., peut-être hybride du *B. vulgaris*, est vraiment une plante de grand mérite pour l'automne. Ses feuilles, de 2 à 3 centimètres de long sur environ 2 de large, se colorent en rouge d'abord à la périphérie, le centre de la feuille restant vert franc ; puis la feuille passe par la gamme des rouges orangés. Le feuillage persiste longtemps avec ces belles teintes. La plante des Barres a environ 1m 30.

L'*Hypericum Androsæmum*, L., recépé ici, car le climat ne lui permet pas d'atteindre tout son développement, tourne au rose violacé ; ses fruits sont noirs, entourés des sépales jaune clair tournant au violacé ; l'ensemble est joli. Des haies, terriblement épineuses, de *Citrus trifoliata*, L. (*C. triptera*, Desf.), le seul Citronnier rustique aux environs de Paris, prennent, dès fin septembre, une teinte jaune pâle. Une autre teinte claire, un rose très pâle, nous est donné par le feuillage de l'*Evonymus verrucosus*, Scop., qui tranche sur son bois noir ; l'*E. europæus fructu coccineo*, comme son nom l'indique, se couvre de capsules d'un ton rose très vif; l'*E. Sieboldianus*, *forma* (?), au feuillage assez grand, prend une jolie teinte vieux rose. A côté, nous voyons de « glorieux » jaunes, comme disent les Anglais, des jaunes francs, dans les *Celastrus articulatus*, Thg., et *paniculatus*, Willd., qui ont de petits fruits jaune orangé.

Le *Rhus venenata*, au feuillage érigé, aux nervures pourpres, se colore à la fois de violet, de jaune et de rouge. Le *Rhus typhina laciniata*, aux folioles finement découpées, forme une véritable tache rouge orangé. Cette plante mérite bien l'effort que font les pépiniéristes pour la répandre.

Parmi les *Cratægus*, le *C. prunifolia*, Persoon, aux jolis fruits noirs violacés, se teinte de jaune orangé ; c'est une belle plante d'effet décoratif. Un autre *Cratægus*, le *C. tanacetifolia*, a des fruits jaune orange, de la grosseur d'une Mirabelle, qui tranchent merveilleusement sur son petit feuillage vert foncé, duveteux. Deux autres *Cratægus*, de Sargent, le *C. Macauleyæ* et le *C. Lettermani*, le premier tout orange, et le second jaune avec quelques feuilles rouges, et un autre, cultivé sous le n° 4,594, au feuillage mélangé de jaune et de brun, se dépouillent malheureusement un peu trop vite.

Le *Cotoneaster Franchetii*, Bois, une introduction de mon père, aux fruits rouge orangé, est à son plus joli moment ; les pousses, couvertes de poils argentés, tranchent agréablement avec le fruit. L'*Amelanchier alnifolia*, Nutt., rougit, mais très inégalement, ce qui produit un effet particulier.

Le *Disanthus cercidifolia*, Maxim., outre la jolie forme de son feuillage et sa couleur un peu violacée, devient violet, tandis que quelques feuilles tournent au rouge clair et d'autres restent vert franc dans le dessous. Ses petites fleurs rouge violacé, sessiles, apparaissent en ce moment[1], mais sont détruites par les premières gelées. Il est cultivé en terre de bruyère. A côté, les *Cornus florida* et *C. florida rubra* éblouissent véritablement, au moindre rayon de soleil, par leur incomparable rose cerise, mélangé de quelques feuilles vertes. Ils restent toujours une des plus belles plantes pour cette saison. Les *Viburnum* ont aussi toujours occupé une grande place parmi les arbustes se colorant en automne ; leurs teintes sont durables. Le *V. acerifolium*, L., rouge violacé comme les autres *Viburnum*, mérite d'être répandu.

Citons encore, parmi les plantes un peu délaissées, le *Lindera obtusiloba*, Blume ; ses feuilles ont une belle forme ; elles prennent une belle teinte jaune et sont finement mouchetées de brun ; le *Vitex incisa*, dont le dessin exquis du feuillage se remarque plus encore lorsque la feuille passe au jaune orangé. Enfin, un Erable américain, l'*Acer circinatum*, qui reste de petite taille, commence à se parer de jolies teintes rouges, avant de se dépouiller, lui aussi, pour la mauvaise saison.

Jacques L. de Vilmorin.

[1] 8 octobre.

LE NEPHROLEPIS EXALTATA ET SES VARIÉTÉS

Le genre *Nephrolepis*, de la famille des Fougères, ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, une douzaine environ, très largement dispersées dans les régions tropicales du globe et, par suite, toutes de serre chaude ou tempérée sous notre climat. Par contre, ce sont de très belles plantes, de culture généralement facile et dont plusieurs sont très répandues dans les serres. On les reconnaît très facilement à leurs frondes, parfois très longues, et toujours pourvues d'une simple rangée de pennules, entières ou plus ou moins divisées, articulées et se détachant incidemment.

De ces espèces, il n'en est pas de plus répandue ni de plus précieuse, tant par l'ampleur et la rapidité de son développement que par son endurance et sa grande valeur décorative,

Fig. 220. — *Nephrolepis exaltata* type.

que le *Nephrolepis exaltata*, Schott. La plante est largement dispersée dans les tropiques et son introduction remonte à plus d'un siècle.

Nous n'insisterons pas autrement sur les caractéristiques ni sur les mérites de cette belle plante, dont la figure ci-contre (fig. 220) représente, d'ailleurs, une potée ayant un peu plus d'un an d'âge, qui nous servira de point de comparaison pour mettre en évidence les modifications profondes qui se sont produites dans les nombreuses variétés dont nous allons maintenant parler.

Quelques particularités relatives à ces variétés méritent d'être soulignées, notamment leur apparition à une date postérieure d'environ un siècle à la mise en culture de l'espèce dont elles sont issues, leur obtention par voie de dimorphismes ou sports, probablement les unes des autres, enfin leur apparition au nombre d'une vingtaine en moins d'une dizaine d'années.

La plupart de ces nouvelles variétés ont été obtenues en Amérique, où elles jouissent d'une grande popularité, sous le nom familier et collectif de « Boston Ferns », tandis que « Sword Fern » est le qualificatif propre à l'espèce.

Sans doute, cette vogue n'est pas complètement étrangère à leur grand nombre et à la rapidité de leur obtention, en ce sens que la culture intensive et largement pratiquée est,

on le sait, une des causes principales de la variation ; mais il semble bien aussi que l'importance du commerce auquel elles ont donné lieu y ait quelque peu contribué aussi, car ces variétés ne sont pas toutes suffisamment distinctes les unes des autres. Il n'en est pas moins remarquable de constater l'extrême et rapide polymorphisme du *Nephrolepis exaltata*, surtout après une aussi longue période de stabilité dans les cultures, durant laquelle on n'a possédé que deux variétés d'origine spontanée, peu importantes, d'ailleurs.

Ces nouvelles variétés peuvent être classées en deux catégories, basées sur la nature même des modifications qu'elles présentent.

Dans la première, rentrent deux variétés seulement, dans lesquelles les frondes sont restées simplement pennées, comme dans le type ; seules les pennules ont leurs bords fortement ondulés et frisés dans la variété *su-*

Fig. 221. — *Nephrolepis Whitmani.*

perba, parue en 1907, tandis que dans la variété *grandiceps*, d'un an plus ancienne, les pennules sont élargies et plus ou moins profondément découpées au sommet en deux à quatre lobes, et la fronde elle-même est parfois ramifiée au sommet.

Dans la deuxième catégorie se classent les variétés les plus nombreuses et aussi les plus remarquables, tant par leurs différences organographiques que par leur grande élégance ; ce sont les plus généralement appréciées. En effet, les frondes sont ici bi- ou même tripennées, les pennules sub-entières du type sont devenues, non seulement beaucoup plus longues, mais découpées elles-mêmes en pennules pennatiséquées et surtout si amples et si rapprochées qu'elles se chevauchent de la moitié de leur largeur, comme le font aussi les pennules primaires. Cette étonnante multiplication des parties foliacées et leur extrême division, jointes à la non moins singulière faculté qu'elles possèdent de s'accroître durant toute leur existence, donne aux frondes une ampleur si grande et un aspect si nettement

différent de celles du type, qu'on aurait quelque peine à croire à leur origine, si elle n'était certifiée par l'apparition accidentelle de frondes normales sur certaines variétés, notamment sur la variété *Whitmani*, comme le montre, d'ailleurs, l'exemplaire figuré ci-contre (fig. 221). On peut suivre le curieux dédoublement des pennules sur la fronde de la variété *todeoides*, que représente la figure 222, et qui est une des plus remarquables au point de vue de l'élégance et de la finesse des divisions, car le limbe est beaucoup plus mince et bien plus transparent que chez le type.

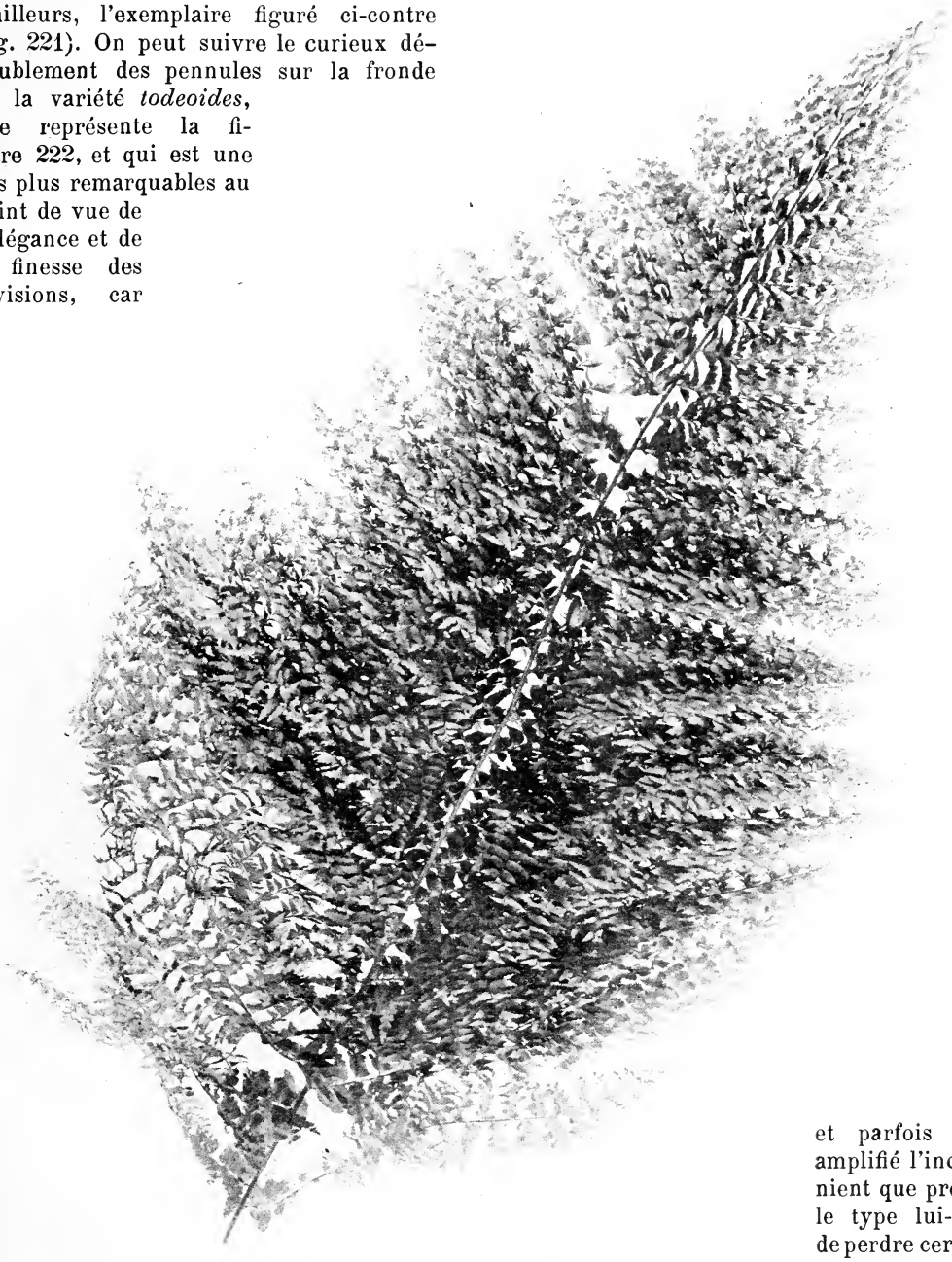


Fig. 222. — Fronde de *Nephrolepis exaltata todeoides*.

Un tel accroissement des parties foliacées, probablement dû à la complète stérilité des frondes, ne va pas sans quelques inconvénients. Le principal est attribuable au poids de ces frondes qui, d'abord dressées, s'inclinent et finissent par devenir totalement pendantes. En outre, la plupart des variétés ont conservé et parfois même amplifié l'inconvénient que présente le type lui-même de perdre certaines de ses pennules à la suite d'un choc ou d'une perturbation culturale quelconque ; les pennules étant, comme nous l'avons dit au début, articulées à leur insertion.

Nous n'entreprendrons pas de décrire toutes les variétés multifides du *Nephrolepis exaltata*

qui sont apparues sur la scène horticole durant ces dernières années. Plusieurs n'ont, au reste, pas été introduites en Europe ; d'autres sont si semblables entre elles que leur distinction est difficile ; enfin, les plus anciennes ont sans doute été déjà abandonnées au profit des plus récentes, supérieures à quelque point de vue. Il suffira donc, pensons-nous, d'en donner l'énumération dans l'ordre approximatif de leur apparition, avec quelques indications sur leurs caractères distinctifs ou leurs mérites. Ce sont :

Bostoniensis, la plus ancienne des variétés plumeuses ; *Anna Foster* ; *Piersoni* (1902) ; *Mayi* (1903) ; *Piersoni elegantissima* (1906) ; *Scotti*, variété naine et compacte ; *Scholzelli*, considérée comme une variation de la précédente, dont les frondes restent dressées ; *Wittboldii* (peut-être issu du *N. acuta*) ; *Washingtoniensis* ; *Barrowsii* ; *Whitmani*, à frondes blondes et très finement découpées (fig. 221) ; *Amerpohli* (1908) ; *todeoides* [1], obtenu et mis au commerce en Angleterre, en 1907, par M. Rochford, de Broxbourne, ressemble beaucoup au *N. e. Whitmani*, mais ne produit pas de frondes normales ; *Genyi* ; *superbissima* (1906) ; citons encore les variétés *canaliculata* et *cordata tessellata*, parues en 1906.

Nous n'avons pu jusqu'ici examiner que quelques-unes de ces peut-être trop nombreuses variétés nouvelles du *N. exaltata*, et leurs mérites ou leurs défauts peuvent, comme, d'ailleurs, ceux de beaucoup d'autres plantes, être la conséquence des conditions de culture et aussi des appréciations individuelles. Il nous a semblé, toutefois, que la variété *todeoides* était une des plus remarquables, tant par la finesse et la légèreté de ses frondes que par la constance de la plante à les produire toutes bien semblables ; elle est, en outre, vigoureuse, robuste, de culture et multiplication faciles. Quant au défaut qu'ont les frondes de retomber avec l'âge et le poids qu'elles acquièrent, c'en est un, évidemment, pour l'utilisation des plantes dans les décorations, qui peut en limiter l'usage ; cependant, il est maints endroits où ces frondes, si rameuses et si légères, peuvent produire, en s'inclinant, un effet très agréable.

C'est le cas, en particulier, des suspensions, ainsi, d'ailleurs, qu'on peut en juger par la touffe figurée plus haut, qui, à moins d'un an d'âge, possédait déjà plus d'une vingtaine de frondes fort longues et diversement inclinées.

Nous ne saurions donc trop recommander ces nouvelles Fougères pour cet usage, d'autant plus qu'elles ont, malgré la ténuité de leurs divisions, conservé la remarquable résistance du type à l'air confiné et chaud des appartements. Ajoutons, enfin, que les frondes peuvent être coupées et utilisées comme des fleurs dans diverses garnitures, leur durée étant au moins aussi longue, surtout si, par un moyen quelconque, on parvient à faire tremper leurs pétioles dans l'eau. Nous devons dire, enfin, que nous sommes parvenus à obtenir des jeunes plantes ayant toutes leurs frondes bien droites, en les munissant, autour des pots, de très légères ramilles de bouleau qui habituent les pétioles à conserver cette position lorsqu'on enlève les supports, pour les utiliser dans les garnitures.

Au point de vue culture et multiplication, nous pouvons dire que ces nouvelles variétés sont presque aussi faciles à traiter que le type ordinaire, qui doit beaucoup de sa popularité aux magnifiques exemplaires qu'on en obtient presque partout en peu de temps et à la surabondance de sa multiplication lorsqu'on laisse ses très nombreux coulants s'appuyer sur la terre.

Au point de vue température, ces Fougères sont très accommodantes, car elles prospèrent parfaitement en serre tempérée ou même presque froide ; la chaleur, qui peut être poussée jusqu'à celle d'une serre chaude, sollicite beaucoup la rapidité de leur développement. L'humidité atmosphérique et surtout l'abondance et la régularité des arrosements sont à peu près indispensables pour les voir croître avec rapidité et surtout leur éviter de perdre prématurément leurs pennules les plus âgées.

Pour obtenir en peu de temps un grand nombre de jeunes plantes, comme aussi pour les avoir rapidement fortes, nous conseillons de mettre les pieds dont on dispose en pleine terre, sur la banquette d'une serre presque chaude, garnie de bonne terre de bruyère siliceuse. Les coulants seront légèrement enterrés à mesure de leur développement et l'on verra bientôt de jeunes plantes se développer. On aura soin de ne pas les sevrer avant qu'elles aient développé quelques bonnes frondes, et surtout des racines, en nombre suffisant ; détachées trop tôt, elles boudent longtemps et périssent parfois.

S. Mottet.

[1] Nous n'avons pas cru devoir adopter l'orthographe anglaise, *todeaoides*, parce que l'addition du suffixe *oides* permet l'élision de la dernière syllabe du nom auquel on l'ajoute, si l'euphonie du mot doit y gagner.

SEMIS D'AUTOMNE DES POIS DE SENTEUR

Si la culture du Pois de senteur est surtout connue en tant que plante annuelle à semer de printemps, il ne faut pas oublier que l'on peut également la pratiquer avec des semis faits à l'automne, en septembre-octobre. Il est, d'ailleurs, facile de remarquer à l'automne, sur l'emplacement des semis de printemps, des pieds de Pois de senteur provenant des graines tombées en août-septembre ; et une autre remarque importante, c'est de voir que les plantes issues de ces semis naturels sont généralement très vigoureuses en même temps que rustiques.

Nous dirons aussi que les semis d'automne ont, par cela même, le grand avantage de nous prodiguer des fleurs dès le mois de mai, devançant ainsi de plus de deux mois celles provenant des semis faits en mars-avril.

C'est pour le Pois de senteur qu'il est intéressant de signaler tout le mérite des semis successifs et de ceux faits de différentes façons.

Il est bien entendu que les Pois de senteur viennent dans tous les terrains et à toutes les expositions ; mais, si faciles qu'ils soient, il n'en est pas moins vrai que le résultat est bien meilleur lorsque l'on peut leur donner une terre fertile et un emplacement suffisant, car nous avons trop souvent l'habitude, en France, de traiter ces plantes de quantité négligeable et de les placer n'importe où.

Pour la culture des Pois de senteur, on doit choisir un endroit bien éclairé et bien aéré, une terre d'une fertilité au moins moyenne, à laquelle on ajoutera une bonne couche de fumier de vache ou de cheval ; les semis se font généralement en lignes espacées de 60 centimètres entre elles et, entre chaque fois deux lignes, on laisse un intervalle de 50 centimètres, pour permettre la coupe des fleurs. Cette culture en lignes, en somme identique à celle des Pois potagers, nous semble la plus pratique lorsque l'on cultive le Pois de senteur pour ses fleurs, ce qui est le cas général, d'autant plus qu'en masse ils ne produisent pas un effet décoratif durable ni voyant, même si on les cultive en colonne ou bien en touffe.

Le semis se fait de septembre à fin octobre, en rayons profonds de 4 centimètres environ. Cet espacement est nécessaire pour permettre à chaque plante de prendre son développement normal, car il arrive bien souvent que l'on sème trop dru, espérant un effet d'ensemble plus rapide ; mais il faut reconnaître que les semis trop serrés donnent des plantes étiolées, alors que les plantes bien dégagées, libres d'espace et de lumière, prennent un développement triple de celui des autres semis drus. C'est même là une des causes de la non réussite de la culture des Pois de senteur, car l'on se figure, voyant une plante mince et peu vigoureuse, qu'il faut en semer beaucoup près à près pour obtenir beaucoup d'effet, alors que le même résultat est obtenu en semant plus clair.

Ainsi donc, lorsque l'on voudra se rappeler ces conseils de culture et de dates, il est possible de se procurer des fleurs de Pois de senteur en avance d'au moins deux mois (c'est-à-dire de fin mai à fin juillet) sur les semis faits au printemps.

Jules Rudolph.

CULTURE HIVERNALE DU CERFEUIL COMMUN

Quoique le Cerfeuil soit plutôt une herbe condimentaire qu'un véritable légume, son emploi s'est tellement généralisé dans les préparations culinaires qu'on ne peut plus s'en passer et que c'est l'une des plantes dont le besoin se fait le plus sentir en hiver, lorsque la verdure fait défaut.

La plupart du temps, on pourvoit à la consommation hivernale par des semis faits au commencement de septembre, à la volée, très clair, soit sur des plates-bandes ne devant être retournées ou labourées qu'au premier printemps, soit encore à travers les dernières plantations de Chicorées ou de Scaroles.

Les pieds sont enlevés en une fois, en sectionnant leur racine, juste au-dessous du collet des plantes qui, récoltées ainsi tout entières, se conservent pendant plus longtemps. Cependant, soit faute de place, soit à la suite d'une mauvaise levée, on peut se trouver dépourvu et, pour combler cette lacune, on a recours à de nouveaux semis qui, pour pouvoir se développer, devront être faits sur couche tiède.

A cet effet, on monte, de fin octobre au premier février, le plus souvent à l'une des extrémités d'une ligne de couches, construite en vue d'autres cultures, un ou deux panneaux

destinés à ces semis ; mais comme la chaleur pour ce genre de culture doit être très modérée, de 12 à 15° centigr. au plus, on y incorpore une assez grande quantité de fumier recuit, puis, après l'avoir bien tassée et garnie de coffres, on charge la partie destinée au Cerfeuil avec de la terre douce, légère, fortement additionnée de terreau, dont cette plante est particulièrement gourmande.

Ce premier travail terminé, et lorsque la couche est suffisamment chaude, on laboure et dresse bien à plat le terreau renfermé dans les coffres, puis on y ouvre tous les 12 à 15 centimètres au plus de petits rayons parallèles, dans lesquels on épand ensuite, le plus régulièrement possible, la semence que l'on plombe un peu pour la faire adhérer au sol ; on comble les rayons avec du terreau fin, puis on bassine un peu avec une pomme fine, s'il y a nécessité, pour faciliter la levée.

Couvrir de paillassons pendant la nuit et entourer le coffre de réchauds de fumier recuit ou de feuilles sèches, pour éviter la déperdition de la chaleur.

Dès que le semis est levé et qu'il commence à se développer, on l'aère un peu chaque fois, mais le plus souvent possible, pour éviter l'étiolement des jeunes plantes et même parfois leur pourriture.

Les soins d'entretien sont fort simples ; ils consistent à enlever, par la suite, les quelques mauvaises herbes qui auraient pu se développer en même temps que le semis, et bassiner assez fréquemment pour activer son développement qui se fait, malgré tout, assez lentement, puisque ce n'est guère que sept à huit semaines après qu'on peut commencer à récolter, en coupant les feuilles un peu au-dessus du cœur de chaque plante.

Assez souvent, si les plantes se sont développées normalement, on peut avoir une seconde coupe, un peu moins abondante et surtout moins aromatique que la première. Plus tard, en janvier, on associe quelquefois du Cerfeuil à des Choux-fleurs cultivés à chaud ; dans ce dernier cas, on ne le coupe qu'une fois, ruinant aussitôt le semis qui, s'il était conservé plus longtemps, appauvrirait le sol de la couche au détriment des Choux-fleurs.

Dès la deuxième quinzaine de février on peut semer du Cerfeuil, soit sous châssis froid, à bonne exposition, soit, à défaut de matériel vitré, en rayon tout à fait au pied d'un mur, face au midi. On recouvre le semis d'un peu de terreau, et son produit plus hâtif précèdera celui des semis faits en plein carré, servant de trait d'union entre le produit des couches et celui de la pleine terre.

V. Enfer.

POIRE DOYENNÉ DE MONTJEAN

La variété de Poire représentée sur notre planche coloriée fut obtenue en 1848 par M. Trottier, ancien percepteur à Montjean (Maine-et-Loire). Elle est parfois désignée sous les noms de *Doyenné gris de Montjean* ou *Doyenné Perrault*. C'est une excellente variété tardive, adoptée depuis longtemps par le Congrès pomologique, et qui n'est pas aussi connue qu'elle mériterait de l'être.

Voici la description qu'en donne la Société pomologique de France dans son *Catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique* :

« Fruit gros, parfois très gros, ovoïde, presque également arrondi aux deux pôles, uni en son pourtour. Pédoncule assez court, assez gros, renflé au point d'attache, implanté droit, dans une cavité bosselée. Œil moyen, ouvert, dans une cavité normale et régulière. Peau mince, rude, jaune, abondamment marbrée de fauve chaud. Chair blanche, très fine, fondante, très juteuse, à saveur bien sucrée, légèrement vineuse, agréablement sucrée.

« Fruit *très bon*.

« *Maturité* : janvier-mars [1].

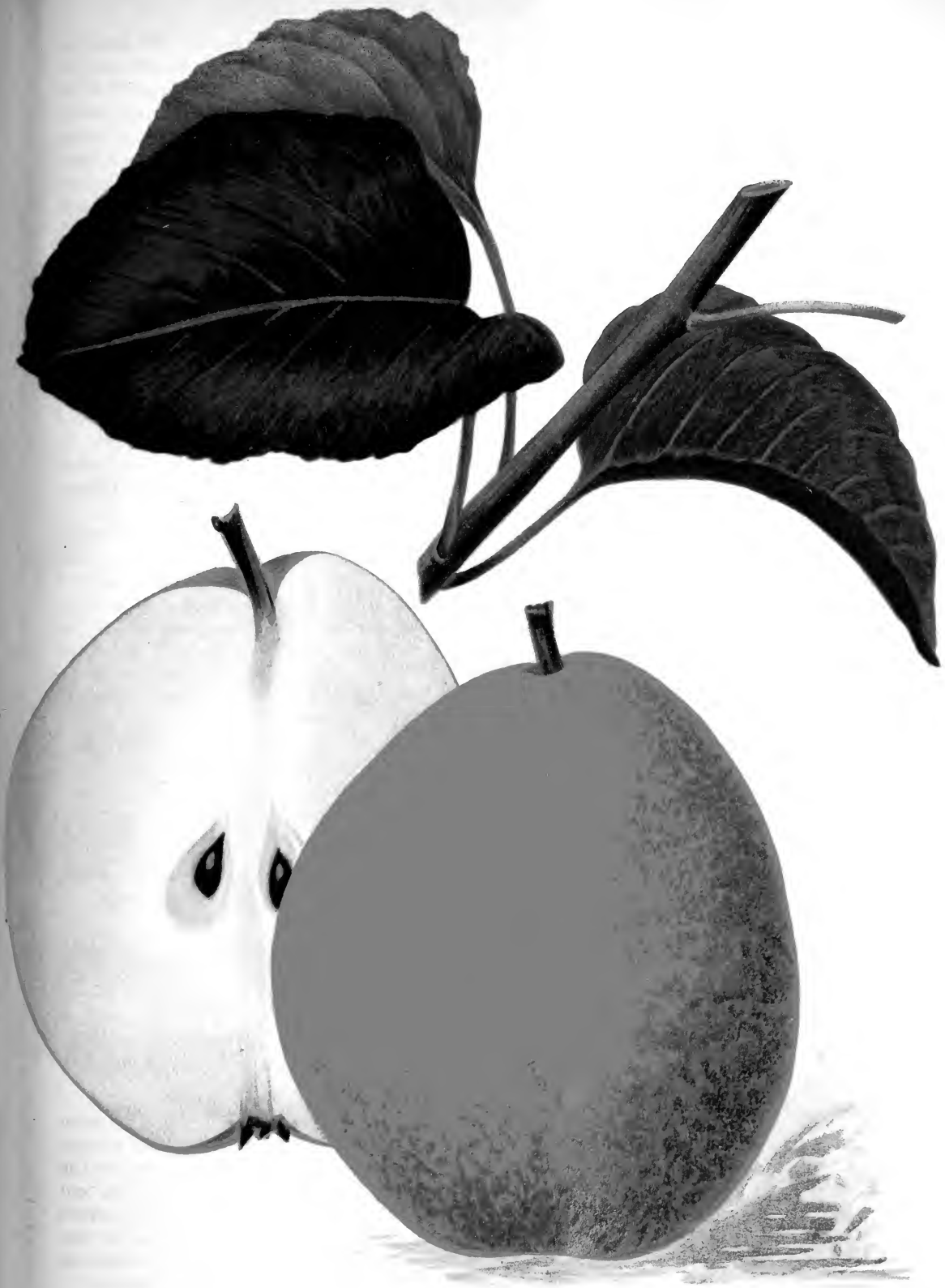
« Arbre de vigueur contenue sur Cognassier et de grande fertilité.

« *Culture*. — Cette variété demande à être greffée sur franc. Par la greffe intermédiaire on a obtenu des pousses de plus d'un mètre. »

Les échantillons qui ont servi à l'exécution de notre planche coloriée nous ont été fournis par M. Coffigniez, l'habile jardinier en chef de l'Ecole d'horticulture Brignole-Galliera, qui cultive cette variété dans ses riches collections et en a présenté à plusieurs reprises de très beaux exemplaires à la Société nationale d'horticulture.

Max Garnier.

[1] Des fruits de cette variété ont été présentés à la Société pomologique de France, il y a deux ou trois ans, à la date du 28 mars.



Poire Doyenne de Montjean

LA TORTUE DE BRENNE

Science et assimilation

Premier ordre de la classe des Reptiles, celui des Chéloniens est partagé en quatre familles : Tortues de terre, ou Chersites ; d'eau douce, ou Eurydes ; de fleuves, ou Potamides ; de mer, ou Chélonées.

Toutes les tortues sont caractérisées par une carapace, ou cuirasse osseuse, qui ne laisse passer que la tête, la queue et les pattes, et dans laquelle, chez beaucoup d'espèces, comme la tortue de Brenne, ces parties peuvent rentrer. La carapace est formée d'un grand nombre de plaques jaunes ou noirâtres, unies ensemble par des sutures.

Les anciens donnaient, par assimilation, le nom de *tortue*, soit à une machine de guerre, qui consistait en un toit mobile couvert de fascines et monté sur des roues, et à l'abri duquel les assiégeants pouvaient s'avancer

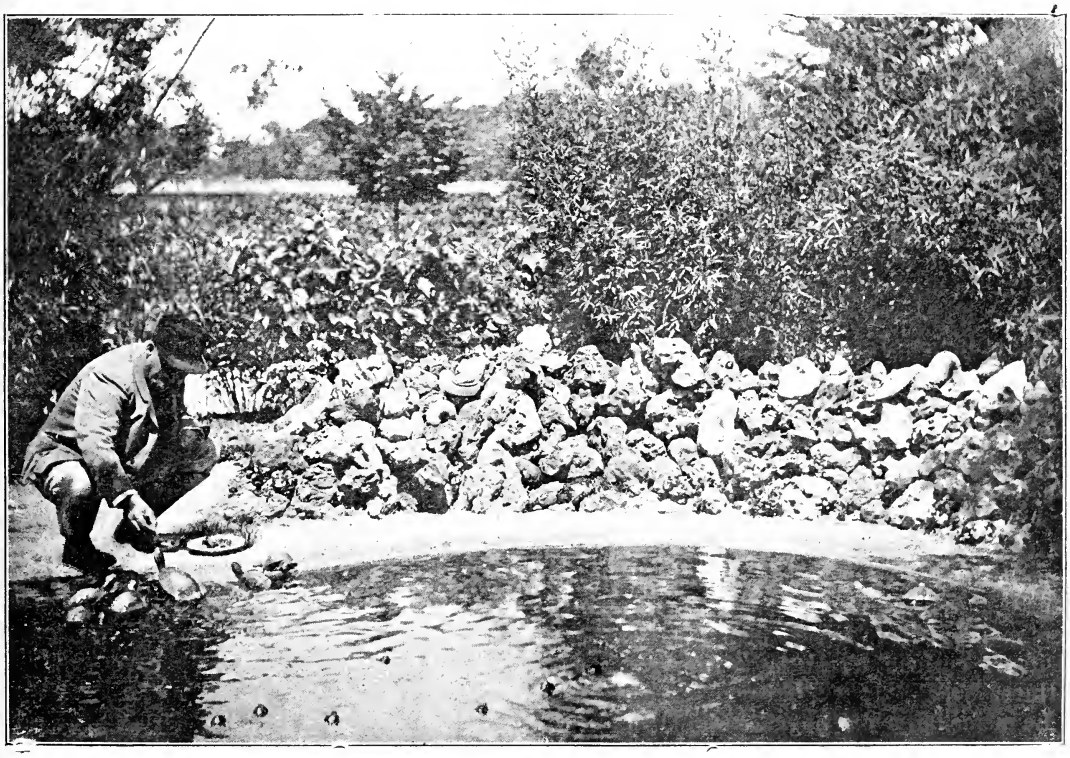


Fig. 223. — Le repas des tortues.

jusqu'au pied des remparts ; soit à une manœuvre destinée également à tenter l'escalade d'une place assiégée, ou bien à soutenir le choc de la cavalerie, et dans laquelle tous les soldats, élevant leurs boucliers au-dessus de leur tête et les emboîtant les uns avec les autres, offraient l'aspect d'une écaille de tortue (Dictionnaire de Bouillet).

La tortue de Brenne

Parmi les tortues d'eau douce, on remarque surtout la Cistude d'Europe, qui vit dans les marais, étangs et ruisseaux. En France, on la trouve notamment dans une contrée appelée la Brenne (département de l'Indre), où les étangs, assez nombreux, ont une étendue très variable, de quelques ares à plusieurs hectares. Dans la commune de Rosnay, qui en compte une cinquantaine, le fameux étang de la Mer Rouge, voisin du célèbre château du Bouchet, « ce géant de la Brenne », comme il est qualifié, parce qu'il domine la campagne à dix lieues à la ronde, l'étang, dis-je, de la Mer Rouge couvre une superficie de 300 hectares.

C'est dans ces étangs, petits ou grands, que réside notre tortue ; elle y vit à l'état sauvage, ou dans l'étang même, ou aux abords ; et ici ou là elle trouve facilement sa nourriture, étant amphibie. Assez difficile à saisir, car, au premier bruit, elle se précipite au creux, elle

tend à disparaître de la contrée, depuis surtout que les terrains limitrophes ont été défrichés des brandes élevées qui abritaient nos bêtes, et, au surplus, que beaucoup d'étangs ont été desséchés.

Captivité et domestication

Dans un jardin ou parc bien fermé, la tortue de Brenne conserve sa mentalité des étangs, à condition que, dans l'enclos, elle trouve un ou plusieurs bassins d'eau, dans laquelle elle aime à séjourner. Elle quitte l'eau, toutefois, avec une joie manifeste, de préférence les jours ensoleillés, pour marauder à la poursuite de ses aliments, ou, en propriétaire cossu, pour visiter son domaine, dont elle fait cent fois le tour. Non pas qu'il lui arrive de courir :

Rien ne sert de courir ; il faut partir à point

Le bon La Fontaine a raison ; elle va toujours

... son train de sénateur.
Elle se hâte avec lenteur

laissant au lièvre la vitesse ; il suffit à son honneur d'atteindre le but ; elle l'atteint toujours, et toujours avec sa maison qu'elle porte avec elle.

D'un naturel d'ailleurs absolument pacifique, elle devient très familière. Et dès qu'elle vous connaît bien, à peine vous aperçoit-elle, surtout pressée par la faim, qu'elle vient à vous, pour prendre à votre main ou dans le plat à pitance les miettes de pain ou la viande hachée que vous lui tendez. Chaque soir, entre cinq et six heures, mes centaines de bêtes se hâtent ainsi vers moi, à l'étonnement, mais à la vue des visiteurs curieux d'assister à un repas de tortues.

Le même fait a été naguère signalé et très exactement dépeint par un savant de la région, lequel a doté de spécimens de cette race la plupart des Muséums du monde, et dont le nom, en cette matière et en d'autres, fait autorité en France et à l'étranger, le docte et aimable M. Raymond Rollinat, d'Argenton-sur-Creuse, qui, le premier, a domestiqué la tortue de Brenne.

« Intelligente, dit-il, la Cistude reconnaît bientôt la personne qui lui apporte sa nourriture ; elle la voit venir avec plaisir près du bassin, et s'avance alors vivement vers elle, frappant l'eau de ses pattes de devant, dilatant sa gorge, redressant sa tête, tournant sur elle-même, et ayant l'air d'une bête parfaitement heureuse ; c'est sa façon de faire la belle, de se montrer gracieuse et bonne bête. »

En novembre, la tortue se prépare à prendre ses quartiers d'hiver : au fond du bassin ou de la mare, dans un coin choisi du jardin, le plus souvent dans un tas de fumier mis à sa disposition, le long d'un mur à l'abri du vent du nord. Elle reparaît au printemps, en mars, un peu plus tôt, si la température est douce ; et elle rentre dans le service actif.

Reproduction et longévité

La tortue est ovipare, et pond de fin mai à fin juillet, plus généralement dans le courant de juin. Après avoir cherché longuement, elle s'arrête à l'endroit qu'elle juge le plus favorable, et là elle creuse le nid, ou mieux le trou, où elle déposera bientôt et de suite de quatre à seize œufs, entièrement blancs, de forme ovale, de 30 à 39 millimètres de longueur, de 20 à 22 de largeur.

Il faut l'observer attelée à sa besogne, besogne qu'elle achève plus ou moins vite, suivant la nature du terrain, lui-même plus ou moins friable. « Bien campée sur ses membres antérieurs, écrit M. Rollinat, la tête à peine hors de la carapace, la tortue travaille activement de ses pattes de derrière. Une légère excavation, sorte de cuvette peu profonde, est d'abord creusée ; puis un peu d'eau (*sic*) s'échappe de la bête et vient détremper la terre. Jusque-là, la femelle a travaillé, souvent, avec ses deux pattes à la fois ; désormais, chaque membre sera utilisé alternativement jusqu'à l'achèvement du trou. Les ongles d'un des membres postérieurs arrachent au terrain, maintenant humide, quelques parcelles de terre, qui sont déposées près de l'ouverture du trou ; ensuite, c'est l'autre membre qui, à son tour, enfonce ses ongles dans le sol et continue l'ouvrage. »

Après la ponte, le trou est fermé avec précaution, et les œufs abandonnés aux soins maternels de la Providence.

Trois mois environ s'écoulent, et les petites tortues sortent de l'œuf, toutefois pas encore du nid ; elles attendent patiemment, en grande majorité, que les premières ondées du printemps aient amolli la terre, et les beaux jours ramené un peu de chaleur, pour établir le couloir qui leur permettra d'arriver à la lumière.

Notre tortue de Brenne, à l'heure propice, sort sagement de son trou. Elle croît, comme elle marche, lentement, et a besoin, dans son enfance captive, d'être protégée ; à l'état de nature, elle a tôt fait de gagner l'étang voisin, où elle prend facilement et vite les habitudes de la famille sans se lasser jamais de son trou, ni demander jamais aux canards qu'elle connaît de lui faire voir du pays : la tortue du bon

La Fontaine était évidemment une exception.

Elle vit, dit-on, une centaine d'années et davantage, sans autres infirmités apparentes que, parfois, quelques brèches à la carapace, un œil en moins, des cors aux pieds, ou des entorses à la queue. Le trou rond qu'on rencontre fréquemment chez les sujets capturés a été fait par quelque berger des temps anciens, soucieux, sans songer à malice, de passer un fil, non à la patte, mais à la carapace de l'innocente bête.

A noter que le mâle adulte, un peu plus petit que la femelle, atteint le poids de 500 à 600 gr.; la femelle arrive péniblement à son kilogramme. J'en ai, dans mon élevage, de toutes les grosseurs, recueillies dans les étangs de la contrée.

Gourmets qui me lisez (je ne dis pas gourmands), demandez la soupe à la tortue de Brenne ; vous la trouverez exquise.

La tortue, sauvegarde des jardins

Voulez-vous, maintenant, purger vos jardins des escargots, limaces, hannetons et autres fripons qui les infestent, prenez mon spécifique, la *tortue de Brenne*, et non plus la tortue jaune ou quelconque des pays chauds, tortue exclusivement de terre, et qui, au lieu de foncer sur l'ennemi, n'étant pas, comme la nôtre, franchement carnivore, s'étend, paraît-il, en alliée à ses côtés, et s'attaque au même plant de salade. Avouons néanmoins, à sa charge, que la tortue de Brenne respecte, hélas! la grosse limace rouge, trop gluante sans doute, ou pas assez appétissante. Elle n'a donc rien du charlatan, et ne s'offre pas à nous comme une panacée. Mais, de grâce, suivez-la aux prises avec les divers hôtes malfaisants du jardin, même avec le mulot qu'elle a pu saisir : comme elle les dissèque tous en chirurgien consommé !

L'escargot, de toute race, toute couleur, toute taille, lui est monnaie courante et mets favori. En vain rentre-t-il ses cornes et se dérobe-t-il sous son toit, la tortue le prend tout entier, non entre ses dents, car elle n'en a pas, quoi qu'en dise le fabuliste, mais entre ses mandibules aux bords durs et tranchants, et vite au bassin, question de bain ! Là, quand le malheureux, à moitié asphyxié, montre hors de sa coquille une partie de son corps, il est brusquement arraché, et sa chair déchiquetée et avalée. Toute proie volumineuse est ainsi portée à l'eau avant d'être engloutie ; le menu fretin, insectes, larves, sauterelles, etc., est dévoré sur place.

Pour finir, si, d'aventure, quelque lecteur est ou devient à la réflexion amateur de mes bêtes, dont je fais l'élevage pour la vente, ou même s'il désire simplement de plus amples renseignements, qu'il écrive à l'auteur de ces lignes, si personnelles et si vécues, en ajoutant 50 centimes en timbres-poste pour frais de correspondance.

Jules Pailler,
Curé de Rosnay (Indre).

CRÉATION D'UNE COMMISSION TECHNIQUE DE L'HORTICULTURE
AU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Le vœu formulé il y a quelques mois par la Société nationale d'horticulture, par le Congrès horticole et par l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers, vient enfin de recevoir satisfaction. Un décret en date du 9 septembre, publié au *Journal officiel* du 14 octobre, décide la création d'une « Commission technique de l'horticulture » au Ministère de l'agriculture.

Ce décret est précédé, à l'*Officiel*, d'un rapport de M. Ruau, ministre. En voici le texte :

Monsieur le Président,

L'horticulture française a pris, depuis ces vingt dernières années, une importance considérable et qui s'accroît de jour en jour. Qu'il s'agisse de la production des fruits, des légumes, des fleurs, des plantes d'ornement, les progrès accomplis pour l'obtention d'espèces ou meilleures, ou plus belles, ou plus productives, ou encore plus précoces, les résultats obtenus dans l'art d'avancer ou de retarder la végétation permettent aujourd'hui d'offrir à une clientèle toujours plus nombreuse des fruits, des fleurs, des légumes variés, et cela en toute saison et à des prix mis à la portée de toutes les bourses. Les efforts faits, d'autre part, pour remplacer dans les jardins de nos fermes les espèces défectueuses, par d'autres plus appropriées aux besoins des populations agricoles, sont venus apporter plus de bien-être, plus de gaîté, dans nos modestes intérieurs ruraux. Enfin, le développement donné sur bien des points de notre territoire à l'institution si moralisatrice des jardins ouvriers fait concevoir bien des espérances. Mais si la production horticole, qui était évaluée, lors de l'établissement de la statistique de 1892, à 295.904.000 fr., est évaluée aujourd'hui à plus de 400 millions ; si les débouchés, tant en France qu'à l'étranger, se sont élargis dans une grande proportion ; si les colis postaux appliqués, par exemple, à l'expédition des fleurs coupées ont

permis de donner un essor remarquable à la production horticole, il n'en reste pas moins beaucoup à faire.

Notre sol et notre climat, qui se prêtent si admirablement aux cultures fruitière, florale et légumière, ne sont pas encore utilisés aussi pleinement qu'ils pourraient et devraient l'être. Nous ne sommes pas encore suffisamment outillés pour lutter dans des conditions avantageuses avec des rivaux dont la concurrence devient de plus en plus âpre. Il ne faut pas perdre de vue, en effet, qu'aujourd'hui, grâce à la rapidité, au bon marché et au perfectionnement des modes d'emballage et de transport, des pays dont on ne soupçonnait pas l'accession possible sur les marchés de l'Europe viennent offrir sur les places d'Angleterre, d'Allemagne, de Russie, pour ne citer que celles-là, et même sur les nôtres, des produits qui s'efforcent à supplanter les nôtres. Il faut donc redoubler d'efforts, il faut que, par l'étude de tous les moyens en notre pouvoir, meilleure technique, création d'associations de production, de conservation et de vente, amélioration des conditions de transport, tant au point de vue matériel que de la rapidité et du bon marché, notre pays soit mis dans les conditions économiques les plus favorables, pour n'être pas mis en état d'infériorité dans ce combat qui, pour être pacifique, n'en est pas moins ardent.

Les nombreuses Sociétés ou Syndicats horticoles qui fonctionnent sur notre territoire, nos grandes Compagnies de transport, les techniciens les plus habiles, les inventeurs les plus ingénieux, rivalisent d'activité dans la voie que nous venons d'indiquer, sachant qu'ils travaillent ainsi à l'augmentation de la richesse de la France. Malheureusement, tous ces efforts ne sont pas encore suffisamment coordonnés pour en obtenir tout l'effet utile, et c'est à ce manque de cohésion, peut-on dire, qu'il importe aujourd'hui de remédier.

C'est pour cette raison que j'ai estimé que le moment était venu de créer un lien entre toutes ces bonnes volontés, que j'ai pensé, d'accord en cela avec les représentants les plus autorisés de l'industrie horticole française, qu'il convenait d'instituer auprès de mon ministère une commission technique de l'horticulture, chargée de l'étude de toutes les questions importantes qui intéressent cette branche de notre activité nationale.

J'ai l'honneur, en conséquence, Monsieur le Président, de vous prier de vouloir bien, si vous partagez cette manière de voir, revêtir de votre signature le décret ci-joint.

Le Ministre de l'agriculture,
J. RUAU.

Voici maintenant le texte du décret :

ART 1er. — Il est institué, près du Ministère de l'agriculture, une Commission technique de l'horticulture.

Cette Commission est présidée par M. le Ministre de l'agriculture.

ART. 2. — La Commission technique de l'horticulture comprend des membres de droit et des membres nommés par arrêté ministériel.

ART. 3. — Font partie comme membres de droit de ladite Commission :

Le directeur général des douanes ;

Le directeur de l'agriculture ;

Le directeur de l'Office du commerce extérieur ;

Le sous-directeur de l'agriculture ;

Les inspecteurs généraux et inspecteurs de l'agriculture ;

Le président de la Société nationale d'horticulture de France ;

Le directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles ;

Le chef du bureau de l'Office de renseignements agricoles ;

Le chef du service des études techniques.

ART. 4. — Les membres nommés par le Ministre sont au nombre de trente.

ART. 5. — Le Ministre désigne un vice-président, choisi parmi les membres de la Commission, un secrétaire et un secrétaire-adjoint pris parmi les agents de l'administration centrale du Ministère de l'agriculture.

ART. 6. — La Commission se réunit toutes les fois qu'elle est convoquée par le Ministre de l'agriculture. Elle donne son avis sur toutes les questions qui sont soumises à son examen.

Les questions envisagées dans le rapport du Ministre comme les principales que la Commission technique de l'horticulture aura à étudier sont donc celles qui ont trait aux transports, considérés au point de vue du matériel, de la rapidité et du bon marché. C'est en cette matière, en effet, que l'intervention éclairée des services officiels pourra fournir à l'horticulture un appui particulièrement efficace, et elle ne tardera pas, sans doute, à y avoir recours. En effet, des négociations sont actuellement engagées entre le Ministère des travaux publics et les Compagnies de chemins de fer pour la création de colis postaux dits « agricoles », pesant 40 kilogrammes au plus. Il importe que les *desiderata* des horticulteurs soient entendus dans ces négociations et que leurs produits soient compris au nombre de ceux qui bénéficieront de la nouvelle organisation.

Il y a d'autres questions importantes dont l'existence d'une Commission technique de l'horticulture au Ministère facilitera la solution. Les péripéties auxquelles a donné lieu, il y a quelques mois, l'élaboration du projet de nouveau tarif douanier français en fournissent un bon exemple, encore présent à toutes les mémoires. En appelant le Directeur général des douanes à faire partie de la Commission, M. Ruau a prouvé qu'il ne méconnaissait pas l'importance des intérêts que représente l'horticulture au point de vue du commerce international.

Il pourra saisir également la Commission technique horticole d'une autre question connexe, celle des entraves mises parfois aux importations de plantes dans certains pays, pour empêcher l'introduction de maladies ou de parasites. Tel est, actuellement, le cas des Etats-Unis.

Le gouvernement des Etats-Unis a pris dernièrement des mesures très rigoureuses contre les importations de végétaux, mesures motivées, paraît-il, par la crainte de voir importer le *Liparis chrysorrhœa* (Bombyx chrysorrhée ou cul-brun) ; les horticulteurs qui expédient des végétaux en Amérique sont exposés à voir détruire leurs envois à l'arrivée, pour peu que les inspecteurs spéciaux croient y trouver des traces du Bombyx ; et, faute de savoir quelle formalité l'on doit remplir pour se mettre à l'abri de ces mesures, ils hésitent actuellement à faire des envois aux Etats-Unis. Il serait à souhaiter qu'on organisât en France, comme on vient de le faire en Belgique, la délivrance de certificats permettant aux cultivateurs dont les plantations sont bien soignées et indemnes d'insectes nuisibles de faire parvenir leurs produits en Amérique.

La Belgique, en effet, vient de créer un service de recherches phytopathologiques et entomologiques, chargé spécialement de délivrer aux horticulteurs qui le demanderont un certificat constatant que leurs cultures sont indemnes d'insectes ou de plantes nuisibles. Tout horticulteur désirant faire des envois de plantes aux Etats-Unis sera tenu d'en faire la déclaration au service dont il s'agit ; une investigation sera faite dans ses cultures et, si celles-ci sont reconnues indemnes, l'expert lui délivrera un certificat qui devra accompagner les envois de plantes à destination des Etats-Unis.

Rien ne s'oppose à ce qu'une organisation analogue fonctionne en France, pour permettre aux horticulteurs d'expédier leurs végétaux en Amérique avec la certitude qu'ils ne seront pas arrêtés ou détruits à l'arrivée.

Voilà encore une question dont pourra s'occuper la Commission de l'horticulture, dès qu'elle sera constituée, ce qui, nous l'espérons, ne saurait tarder.

On pourrait citer aussi diverses questions de législation intérieure dont la solution présente pour l'horticulture un intérêt manifeste ; par exemple l'extension à l'horticulture de la réparation obligatoire des accidents du travail et l'application des nouveaux décrets sur la répression des fraudes. Le projet de loi sur les accidents du travail agricole, notamment, est déposé à la Chambre depuis environ trois ans ; après avoir été inscrit en bon rang à l'ordre du jour, il a été différé, puis supprimé, et paraît être tombé complètement dans l'oubli. Il serait à souhaiter que le fontionnement de la nouvelle Commission technique contribuât à l'en tirer.

G. T.-Grignan.

PLANTATIONS FRUITIÈRES DANS LES PETITS JARDINS

Multiplier sur un espace relativement restreint, sans pour cela tomber dans l'exagération, le nombre et la variété des sujets, c'est certainement porter à son maximum les jouissances de l'amateur de fruits.

Après avoir choisi l'emplacement le plus favorable, c'est-à-dire le plus clair et le mieux aéré, suffisamment distant des rideaux d'arbres d'ornement pour que ni les racines de ces derniers, ni l'ombre de leur ramure ne puissent leur nuire, on procèdera à son aménagement.

Il est assez rare que la qualité du sol et du sous-sol soit telle qu'une simple défonce, au cours de laquelle on incorpore à la masse une certaine quantité d'engrais, puisse suffire. Assez souvent le sous-sol, quoique perméable, est de mauvaise qualité. Il faut dans ce cas, si la couche végétale manque d'épaisseur, enlever un peu du sous-sol pour le remplacer par un apport de bonne terre, dont l'épaisseur totale ne devra pas être moindre de 75 centimètres à 1 mètre pour les arbres à grand développement et seulement de 45 à 50 centimètres s'il s'agit de simples cordons de Pommiers. S'il s'agissait de refaire une nouvelle plantation d'arbres fruitiers en remplacement d'une de même nature, mais épuisée, il y aurait lieu de changer toute la terre des plates-bandes pour la remplacer par de la bonne terre à blé prise dans les champs, ou encore ramassée sur le bord des routes, puis mise en tas à l'avance pour pouvoir se mûrir avant de l'employer.

S'il était seulement question de remplacer quelques sujets isolés, on fera pour chacun d'eux des trous, lesquels devront être, sinon très profonds, mais tout au moins le plus larges possible ; en prévision du tassement consécutif aux travaux de défoncement, on doit toujours tenir au début le terrain fraîchement remué à 10 ou 15 centimètres au-dessus du sol environnant.

Trois ou quatre semaines après le défoncement, plus encore si la chose est possible, on pourra commencer à procéder à la plantation

des sujets, qui pourront être de tout jeunes arbres ou encore, ce qui vaut mieux parce que leur produit se fait attendre moins longtemps, des arbres déjà formés, susceptibles de produire peu de temps après leur plantation.

Les formes qui conviennent le mieux dans le cas particulier qui nous occupe sont, d'une part, le fuseau pour les Poiriers, et le petit gobelet pour le Pommier, formes libres peu encombrantes.

Comme formes palissées, soit en espalier, soit en contre-espalier, nous avons le cordon vertical qui est, en somme, l'équivalent d'un fuseau que l'on plante tous les 40, 50 ou 60 centimètres au plus, selon la vigueur relative des variétés mises en culture ; l'U, charmante petite forme qui, pour les arbres à fruits à pépins, les Cerisiers et les Pruniers, se plante tous les 60 centimètres, et à 1 mètre ou 1^{m} 20, s'il s'agit de Pêchers greffés sur Pruniers ou sur Amandiers.

Pour les variétés fruitières plus vigoureuses on se sert fréquemment de la palmette Verrier en distançant chaque sujet de 1^{m} 20 ou de 1^{m} 50 selon qu'on leur donnera par la suite 4 ou 5 branches charpentières. Puisque nous avons cité l'U simple, nous ne saurions mieux faire que de recommander l'U double, très jolie forme d'une conduite facile et à végétation régulière.

En bordure des allées, on plante souvent des Pommiers en cordons horizontaux, conduits sur des fils bien tendus à 40 ou 45 centimètres au plus au-dessus du sol et à 2 mètres, 2^{m} 50 ou 3 mètres les uns des autres, selon que le sol est plus ou moins riche, et plantant toujours plus rapprochés ceux greffés sur Paradis, éloignant davantage ceux greffés sur Doucin.

Soins consécutifs à la plantation.

Quoiqu'on ait fait subir au terrain destiné à recevoir de nouveaux arbres fruitiers la meilleure préparation possible, il ne s'en suit pas moins que les sujets déplacés ont perdu au moment de leur arrachage une grande partie de leurs radicelles et qu'avant de procéder à leur mise en place, il est de toute nécessité de rafraîchir avec le plus grand soin, à la serpette, l'extrémité de toutes leurs racines, et de supprimer ou plutôt de raccourcir un peu les branches charpentières avant de procéder à leur mise en place, qui devra toujours être faite par un temps sain pour que la terre, bien meuble, puisse pénétrer partout dans les enfourchements des racines, n'y laissant subsister aucune lacune ni vide par où l'air pourrait, en pénétrant jusqu'aux racines, y faire sentir son action desséchante.

On devra par la suite maintenir la surface aussi meuble que possible par des binages qui, en même temps qu'ils servent à détruire les mauvaises herbes, façonnent la surface en créant une solution de continuité avec les parties les plus profondes, dont on entrave ainsi le dessèchement prématuré. Dans les terrains sablonneux, grouetteux et pierreux, l'épandage de paillis au pied de chaque arbre nouvellement planté s'impose sur une assez grande surface, car sa présence empêche le dessèchement de la surface. Quelques arrosages, plutôt copieux que trop fréquents, peuvent être nécessaires, et pendant les périodes de sécheresse et de grande chaleur des aspersions données avec une bonne seringue ou un pulvérisateur sur les feuilles et la charpente des jeunes sujets excitent et soutiennent leur végétation. Quelquefois même on se sert de tuyaux d'arrosage dont la lance est, pour la circonstance, munie d'une pomme fine qui, avec une pression modérée, lave et nettoie bien le feuillage, le débarrassant du même coup des petits parasites qui peuvent l'attaquer.

Les parties herbacées seront laissées libres de se développer à leur guise ; on ne pincera que l'extrémité de celles qui paraîtraient vouloir se développer d'une façon exagérée ; les jeunes prolongements seront ménagés, ceux des branches charpentières les plus basses ou les plus extérieures surtout ; dans l'ensemble, il faut conserver à chaque sujet le plus grand nombre possible de feuilles, car leur nombre influe par répercussion sur le développement des jeunes radicelles, et plus les premières sont nombreuses, plus l'appareil radiculaire se développe et se fortifie pendant le cours de la végétation. Au printemps suivant, ces mêmes sujets, munis de nombreuses radicelles, fourniront une belle végétation, que l'on devra surveiller de façon à arrêter à temps tout bourgeon dont le développement serait exagéré, ne faisant de suppression que sur des parties encore herbacées dans le but de régulariser la distribution de la sève dans toutes les parties de chaque jeune sujet.

Ce qui précède ne s'applique guère qu'aux arbres à fruits à pépins. Des suppressions herbacées, réduites cependant à leur minimum, sont nécessaires sur les arbres à fruits à noyaux, dont les yeux de peu de durée doivent être utilisés l'année même de leur plantation ; mais, pour leur conserver le plus de feuilles possible, on les garde tous, sauf ceux qui se développeraient en gourmands. Parmi les jeunes bourgeons, ceux qui sont inutiles pour la formation de la future charpente sont pincés très courts, à deux feuilles, de façon qu'à aucun moment ils ne puissent concurrencer les rami-

fications utiles, tout en augmentant cependant le nombre des jeunes feuilles, si nécessaires à de jeunes sujets dont les radicelles commencent seulement à se fixer dans le sol.

Les soins d'été à la deuxième année seront les mêmes que ceux déjà indiqués : binages superficiels, arrosages, paillis et bassinages.

Quelles que soient les essences cultivées, il n'est pas rare qu'elles soient, pendant le cours de la belle saison, attaquées par diverses sortes de pucerons, que l'on doit détruire aussitôt leur apparition au moyen de jus de tabac dilué dans l'eau claire ou, ce qui vaut encore mieux, dans de l'eau savonneuse.

Les aspersions, bassinages ou pulvérisations insecticides seront toujours faits de préférence le soir, car pendant la chaleur du jour, l'évaporation du liquide insecticide serait tellement rapide que leur effet serait nul ou incomplet. Pendant les heures fortement ensoleillées, les gouttes de liquide insecticide formant lentilles pourraient provoquer des brûlures partielles sur les feuilles ou bourgeons les plus tendres, accidents qu'il est plus sage d'éviter, comme nous le disons plus haut, en ne traitant que le soir, un peu avant la tombée de la nuit.

V. Enfer.

BLANCHIMENT DU CARDON

Avant les premières gelées, certaines précautions sont à observer pour beaucoup de plantes légumières qui, terminant leur végétation, doivent être conservées aussi longtemps que possible dans les celliers.

Le Cardon, dont la végétation est très lente pendant les fortes chaleurs, donne une poussée végétative dans la saison d'automne, pendant les mois de septembre et d'octobre ; les pétioles se remplissent, deviennent rigides tout en s'attendrissant, mais ne peuvent être consommés sans avoir subi le blanchiment de leurs côtes.

Quelles que soient les variétés cultivées : Cardon *Puvis*, C. *plein inerme*, C. *d'Espagne*, C. *de Tours*, toutes doivent subir cette délicate opération. Pour y procéder, il faut faire choix d'une journée bien sèche, afin qu'il ne reste dans le cœur de la plante aucune humidité, point essentiel à sa bonne conservation.

Le Cardon étant une plante très vigoureuse et atteignant une forte envergure, l'on formera, au moyen de paille de seigle, de fortes attaches que l'on glissera sous les premières feuilles à la base, et l'on serrera la plante, à environ 40 centimètres du sol ; la plante ainsi relevée, on placera contre elle un fort tuteur, puis une deuxième attache sera faite à 40 centimètres au-dessus de la première, maintenant ainsi le tuteur ; la plante ainsi soutenue par ses deux liens, on fera tout autour d'elle, au moyen d'une bêche, une petite tranchée de 15 à 20 centimètres de profondeur et à 30 centimètres de distance, puis l'on garnira le Cardon d'une demi-botte de paille de seigle, en ayant soin de placer la base de la paille dans la tranchée préalablement faite, puis l'on calera la paille avec la terre tirée de la tranchée.

La plante, ainsi garantie contre les premières gelées, pourra attendre l'arrachage.

J'ai indiqué plus haut qu'il existe plusieurs variétés de Cardon ; je dois attirer l'attention tout particulièrement sur le Cardon *de Tours* (fig. 224), variété des plus rustiques pour sa longue conservation, mais des plus délicates pour l'opération du blanchiment, à cause de ses nombreuses épines parsemées le long des pétioles, et dangereuse par ses piqures. Pour effectuer sans inconvénients les manipulations de cette variété en vue du blanchiment, l'on devra se garantir les mains d'une paire de mouffes en cuir, et avec l'aide de manches à balai, il sera procédé au relèvement des pétioles, en glissant par-dessous la première attache.

Fig. 224. — Cardon *de Tours*.

Dès que les gelées seront à craindre, l'on prendra ses dispositions pour procéder à l'arrachage des plantes, en vue de les transporter dans les celliers. Il est nécessaire de laisser à la plante une bonne motte de terre à la racine, et de garnir de paille cette dernière afin d'en éviter la chute.

Dans le cellier, les plantes garnies de leur paille, et toujours soutenues par le tuteur, seront transplantées dans du sable de carrière jaune ou blanc, et placées de façon que l'air puisse circuler entre elles ; on évitera ainsi la pourriture, qui pourrait se produire si les plantes étaient trop l'une sur l'autre.

Pendant toute la durée de cette conservation, la surveillance des plantes s'impose, et l'on aura grand soin d'enlever une à une les quelques mauvaises feuilles qui pourraient être atteintes de pourriture, point essentiel à la bonne conservation des plantes.

Eugène LAMBERT.

L'EXPOSITION DE FRUITS DE NANCY

Lorsque, à l'occasion des Congrès pomologiques, on visite les expositions fruitières plus ou moins éloignées de Paris, on aime à trouver d'intéressantes manifestations de l'arboriculture fruitière locale, à comparer la qualité et la forme des produits avec ceux obtenus aux environs de Paris, et aussi souvent, à étudier quelques variétés locales. A Nancy, à l'occasion d'une Exposition générale surtout, on aurait pensé trouver de nombreux sujets d'étude.

Notre attente a été quelque peu déçue. Il y avait bien quelques lots de fruits assez importants en nombre ; mais tous ces lots étaient des lots de pépiniéristes, pas un seul producteur de fruits n'avait exposé.

Le plus beau lot était, sans conteste, celui exposé par la maison Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine.

Dans cette exposition, nous notons des corbeilles de beaux fruits, des variétés : Poires *Duchesse d'Angoulême*, *Clapp's Favorite*, *Bonne d'Ezée*, *Beurré Diel* et *Beurré Hardy*, *Beurré superfin*, *Charles-Ernest*, *Triomphe de Jodoigne*, etc. Les Pommes : *Jeanne Hardy*, variété peu différente de *Grand Alexandre* ; *Calville blanche*, *Grosse de Saint-Clément* (qui est synonyme de *Belle Dubois*). Puis, parmi les fruits de collection : *Beurré Bachelier*, *Beurré Six*, et de gros *Beurré Dumont*, *Beurré Naghin*, *Emile d'Heyst*, *La France* (fruit laid..., mais très bon), *Alliance Franco-Russe* (n'est qu'une *Duchesse d'Angoulême*), *Conférence*. Les Pommes : *J. Hardy*, *Grand Alexandre*, *Reinette du Canada*, *Belle fleur jaune* (*Linnæus Pippin*). Des Pêches : *Blondeau*, *Admirable Tardive*, *Grosse Mignonne*, *Lord Suffield* et *Palmerston*, *Gladstone*, etc. Des Framboises *Souvenir de Désiré Bruneau*, variété remontante, vigoureuse et fertile.

M. Picoret, pépiniériste près Nancy, avait en collection un lot bien varié de fruits assez fins, mais souvent petits. Citons les Poires : *Beurré Clairgeau*, *Beurré Diel*, *Comtesse de Paris*, *Souvenir du Congrès*, fin et coloré, *Joséphine de Malines*, *Roi Frédéric de Wurtemberg*, gros fruit à cuire, *Olivier de Serres*, très petit, *Bézy de Chaumontel*. Cette dernière variété se retrouve ici dans presque tous les lots ; autrefois appréciée, surtout en Angleterre, cultivée en grand à Jersey, où elle a réussi particulièrement bien, elle est aujourd'hui presque partout délaissée, l'arbre étant de vigueur moyenne et le fruit de qualité médiocre.

Parmi les Pommes, nous remarquons : *Grand Alexandre*, *Calville Blanche*, en spécimens très tavelés, *Ménagère*, *Transparente de Croncels* *Fleur en cloche* (nom qui nous est totalement inconnu), très semblable ou peut-être identique à *Belle fleur jaune*; *Kandil Sinap*, *Winter Banana*. Nous avons dernièrement parlé de cette variété [1]. Les fruits exposés ici étaient de dimensions moyennes, fins et colorés, plus rouges que sur la planche publiée par la *Revue horticole*. Un lot de Raisin complétait cette exposition.

L'Ecole Mathieu de Dombasle avait une collection nombreuse. Les fruits, un peu plus gros que dans le lot précédent, étaient moins fins. Citons les Poires *Louise-Bonne*, en bons spécimens, *Beurré Clairgeau*, *Beurré Diel*, *Beurré Hardy*, *Beurré Naghin*, petit, *Duchesse*, *Colmar d'Arenberg*, *Bézy Chaumontel* et plusieurs variété de Pommes.

M. Lauven aîné, à Rozières-en-Salins, exposait un lot varié ; citons : *Beurré Naghin*, en beaux spécimens, dont l'un était même lavé de rose, ce qui est très rare ; *Doyenné du Comice* et *Fondante des Bois*, en beaux spécimens. Les Pommes *Grand Alexandre*, *Calville Blanche*, *Bismark*. Un lot de Pêches et un petit lot de Raisin figuraient également dans cet apport, ainsi que des rameaux du Framboisier à fruits jaunes *Surprise d'automne*.

M. Colin, de Besançon, avait apporté un lot varié comportant une collection assez complète de Raisins, surtout de Raisins de cuve, des Poires et plusieurs variétés de Pommes.

Mentionnons, pour terminer, l'apport de M. Milllet, de Bourg-la-Reine : un plateau de sa nouvelle Fraise remontante. Les fruits en sont bien rouges, fermes, de forme un peu aplatie, sillonnés au milieu et plus gros que chez toutes les variétés remontantes existantes jusqu'à ce jour.

Cette variété, obtenue par M. Millet il y a deux ans, a été mise au commerce cette année, sous le nom de *Nancy 1909*.

Pierre PASSY.

---

[1] *Revue horticole*, 1909, page 404.

LA GUERRE AUX CHÉMATOBIES FEMELLES A L'AUTOMNE

Dans les régions cidricoles, les Pommiers à cidre sont souvent éprouvés, au printemps, par une invasion de chenilles de la chématobie ou phalène hyémale (*Cheimatobia brumata*).

Comme les Pommiers, lors de la dernière pullulation observée dans le Pays d'Auge par M. Lecœur — laquelle a mis sept ans (1886 à 1892) à parvenir à son apogée, et trois ans (1893 à 1895) à disparaître, — ont eu beaucoup à en souffrir, il est de la plus grande importance pour les cultivateurs de prendre, dès à présent, toutes les mesures nécessaires pour en prévenir le retour. Et les plus sûres auxquelles on puisse recourir doivent tendre à la destruction des chématobies femelles.

I. Pourquoi détruire les insectes plutôt que les chenilles ? — Les ravages étant causés par ces larves, il peut paraître étonnant *a priori* qu'on s'attaque plutôt aux insectes qu'à elles. La raison en est simple : c'est parce qu'il est beaucoup plus facile de capturer les premiers que d'atteindre les secondes.

Par suite d'un dimorphisme sexuel, les chématobies femelles se distinguent des mâles par l'absence d'ailes, remplacées par des moignons, qui les rendent incapables de voler. C'est sur cette différence qu'on s'est basé pour les capturer quand elles apparaissent dans les pommeraies, vers la fin d'octobre. On a observé que les femelles, aussitôt fécondées, cherchent rapidement à pondre, mais que, comme le vol leur est interdit, d'autant plus que les 200 à 300 œufs dont elles sont chargées les alourdissent sensiblement, elles sont réduites, pour parvenir sur les branches, à grimper sur le tronc à l'aide de leurs longues pattes.

Cette ascension précipitée, qui constitue ce qu'on appelle « la montée des chématobies femelles », commence, généralement, à partir de la dernière semaine d'octobre, et a lieu de six à dix heures du soir. Or, il est évident que, si l'on interpose entre le sol et l'arbre un obstacle que l'insecte ne puisse franchir, la ponte n'ayant pas lieu, les arbres n'auront plus à craindre, par cela même, les chenilles qui auraient dévoré leurs feuilles au printemps.

II. Engins de destruction. — Cet obstacle a été réalisé au moyen d'engins spéciaux qui méritent d'attirer toute l'attention des cultivateurs ; ce sont : 1° les colliers gluants ; 2° les paillons gluants ; 3° le cadre-anti-chematobia.

1° *Colliers gluants*. — C'est à Esperen, professeur à Erlangen, que revient l'idée de leur première application, consistant en un anneau de substance gluante. Depuis, on s'est servi de liens de foin ou de paille, mais Lecœur y a apporté le meilleur perfectionnement, non pas tant en préconisant l'usage du papier, matière plus homogène que les précédentes, qu'en trouvant un produit agglutinatif susceptible de conserver assez longtemps ses propriétés adhésives, malgré les diverses conditions atmosphériques, et en précisant le moment où il fallait en faire usage.

Voici comment on procède, après avoir débarrassé le tronc du Pommier des vieilles écorces : on prend une bande de papier quelconque, pourvu qu'il soit assez fort, de 10 à 15 centimètres de largeur et d'une longueur un peu supérieure à la circonférence du fût, afin que les deux extrémités puissent se recouvrir légèrement. On l'assujettit à 1 mètre du sol au moyen d'une ficelle ou d'un fil de fer, que l'on serre, de manière que les insectes ne la franchissent pas en dessous. On la badigeonne ensuite avec un pinceau de la substance gluante, qu'on renouvelle de temps en temps, quand il en est besoin.

Produits agglutinatifs. — Entre les diverses formules conseillées en France, les deux suivantes donnent les meilleurs résultats : *a*) Goudron de Norwège, 1 kilogr. ; poix noire, 1 kilogr. ; huile de poisson, 1 kilogr. ; huile minérale verte, un litre. — *b*) Poix blanche, 1 kilogr. ; térébenthine de Bordeaux, 500 gr. ; huile de poisson, un litre.

En Allemagne, où les bandes gluantes ont pris naissance, on recommande le mélange ci-après du docteur Nessler : Poix blanche : 500 gr. ; axonge : 30 gr. ; huile de colza : 300 gr.

2° *Paillons gluants Lavergne*. — Ils sont analogues aux paillons dont on se sert pour l'emballage des eaux minérales, mais de dimension telle que, ouverts, ils entourent l'arbre autour duquel on les maintient au moyen de leurs ficelles. Mis en place, ils ressemblent à une sorte de chapeau et forment un obstacle d'autant plus grand que, par suite de la mobilité de leurs brins de paille, ils se moulent, pour ainsi parler, sur le fût de l'arbre et en garnissent les fissures. On accroît considérablement leur action quand on les confectionne avec l'extrémité des tiges munies de leurs épis égrenés, et qu'on les dispose de façon à

présenter ceux-ci à la montée des insectes. Mais, pour assurer l'arrêt, on recouvre la partie supérieure du paillon de l'enduit gluant, qui peut être assez mou, attendu que les rugosités de la paille l'arrêtent ou l'absorbent suffisamment.

3° *Cadre antichématobia Decaux.* — C'est un cadre ou une caisse carrée, sans fond, formée de quatre planches de 0m 23 de hauteur sur 0m 27 de largeur, 0m 012 à 0m 013 d'épaisseur, dont la partie supérieure, très inclinée en toit, est recouverte d'une lame de zinc de 0m 07 de longueur sur 4/10 de millimètre d'épaisseur. On introduit ce cadre autour du tronc par le côté mobile, qu'on revisse ensuite, puis on l'enfonce dans le sol à une profondeur de 2 à 5 centimètres et on le butte avec un peu de terre pour empêcher les insectes de passer par dessous. On entretient la plaque de zinc lisse et luisante en y passant tous les mois un chiffon humecté d'huile. Les papillons femelles grimpent sur le cadre, mais, arrivées sur la lame métallique, elle ne peuvent la franchir à cause de la matière grasse qui la recouvre.

Ces trois engins remplissent également bien le but cherché : l'arrêt de la montée des chématobies femelles, et si ma préférence va aux colliers gluants, c'est parce qu'ils sont d'une application plus facile, d'un prix plus modique et moins susceptibles d'être détruits par les animaux qui passent dans les vergers.

Toutefois, quel que soit l'engin choisi, l'important est de le mettre en place pour les derniers jours d'octobre, afin d'entraver le plus possible l'invasion des chématobies et, surtout, leur pullulation sur les Pommiers à cidre et pour la table, pendant plusieurs années.

A. Truelle.

ANEMONOPSIS MACROPHYLLA

Cette plante, l'unique représentant du genre *Anemonopsis*, de la famille des *Renonculacées*, se rapproche énormément de l'*Anémone du Japon*; les fleurs, qui en sont plus petites, sont beaucoup plus nombreuses et forment un agréable ornement pour les parterres. On pourrait utiliser ce joli végétal, dont la floraison est très prolongée, à la création de massifs complets, ou pour produire un effet de fond.

Fig. 225. — *Anemonopsis macrophylla.*

En voici la description botanique :

Anemonopsis macrophylla, Sieb. et Zucc. (Syn. *Xaveria*, Endl.). — Feuilles grandes, biternées, grossièrement dentées, glabres, poussant en touffe. Tige florale, haute de 70 centimètres à 1 mètre, se couvrant littéralement de grappes lâches ; fleurs à neuf sépales, concaves, les extérieurs *pourpres*, les intérieurs *lilas* pâle ; douze pétales disposés sur plusieurs rangs, ayant le tiers de la longueur des sépales, linéaires, oblongs. Introduit du Japon, en 1869.

Nous sommes surpris que depuis la date — 1869 — de sa première introduction, cette plante vivace rustique ne soit pas plus répandue, et surtout que les hybridateurs ne se soient pas préoccupés de produire des variétés par la fécondation artificielle avec l'Anémone du Japon.

La culture de cette belle plante, qui est très vigoureuse dans les sols frais et bien fumés de l'année précédente, est des plus faciles, et comme elle produit des graines en abondance, elle peut se multiplier rapidement.

On obtient des plantes fleurissant la même année, par éclatements faits au printemps ; les semis, que l'on doit faire en mars-avril, s'exécutent en planche bien terreautée avec du terreau de feuilles mêlé de terre franche. Il faut arroser assez copieusement au cours de l'été et il n'est pas rare que, dès la première année, la plupart des jeunes plants fleurissent déjà en juin-juillet. Au printemps suivant, on repique les jeunes *Anemonopsis*, aux places où l'on veut les faire pousser et ils y fleurissent abondamment pourvu que le terrain leur soit favorable.

R. de Noter.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, les arrivages, sur le marché aux fleurs, ont été plus importants, et la vente a été plus satisfaisante.

Les **Roses** de la région parisienne sont de bonne vente avec une hausse sensible des prix; on a vendu: *Captain Christy*, de 2 à 8 fr. la douzaine; *Président Carnot*, de 2 à 3 fr.; *John Laing*, de 3 fr. à 8 fr.; *Caroline Testout*, courtes de tiges, de 2 à 3 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 4 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 6 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 4 fr., et de 6 à 8 fr. la douzaine; *Her Majesty*, de 2 à 5 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 2 fr; *Madame Bérard*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** se tiennent à un cours régulier, on paie le **L.** *Harrisii*, 6 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum* valent 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont peu abondants, on paie les ordinaires de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte; le choix, 2 fr. la douzaine; les extra à très grandes fleurs, de 3 à 4 fr. la douzaine; les Œillets du Midi commencent à paraître, on les vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** sont abondants, on paie en fleurs ordinaires, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte; en grandes fleurs, de 6 à 8 fr. la douzaine; en très grandes fleurs, de 10 à 12 fr. la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent très lentement; on paie: *Cattleya*, 1 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur; *Phalænopsis*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. La **Pensée** se paie 1 fr. 50 le cent de bouquets. Les **Anthurium** valent 3 fr. la douzaine. Les **Glaïeuls** *gandavensis*, dont les apports diminuent sensiblement d'importance, sont de très bonne vente, on paie 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* devient rare, on le paie 0 fr. 50 la botte; le Gypsophila *paniculata* vaut 0 fr. 75 la botte. La **Camomille** se vend au cours élevé de 1 fr. la botte. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Soleil** à fleurs doubles, 1 fr. 25 la botte; le Soleil à fleurs simples, 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia** vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Dahlias** sont peu abondants, ceux à fleurs simples valent 2 fr. 50 la botte; à fleurs de *Cactus*, 0 fr. 75 la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend 1 fr. 25 la botte. Le **Lupin** arborescent, 0 fr. 50 la botte. L'**Helichrysum** *bracteatum*, de bonne vente, se paie 0 fr. 75 la botte. Le **Bouvardia**, 0 fr. 75 la douzaine. La **Tubéreuse**, 1 fr. 25 les 6 branches. Les **Asters** valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Le **Gardenia**, 0 fr. 75 la fleur. Le **Mimosa**, 0 fr. 50 la botte. La **Violette** du Midi est de très bonne vente, on paie de 15 à 20 fr. le cent de petits boulots; le boulot vaut 0 fr. 50 pièce; le gros boulot, 0 fr. 75 pièce; la Violette de Paris se vend 1 fr. 25 le bouquet plat. La **Violette de Parme** de Paris est peu recherchée des fleuristes, d'où son prix de 1 fr. le bottillon; celle de Toulouse se paie de 2 à 2 fr. 50 le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont encore limités, se paie de 2 à 4 fr. la botte, et de 8 à 10 fr. la gerbe. L'**Oranger** se paie 2 fr. le cent de boutons. Le **Muguet** avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *brune* fait son apparition, on la vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gerbera** commence à paraître; en fleurs unicolores, on paie 1 fr. 25 la douzaine; en fleurs multicolores, 3 fr. la douzaine.

Les légumes sont de vente plus active. Les **Haricots verts** fins valent 40 fr.; gros, de 18 à 25 fr. les 100 kilos; les Haricots *beurre*, de 25 à 50 fr. les 100 kilos; les Haricots à écosser, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 35 fr.; de Saint-Omer, de 12 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 12 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris valent de 5 à 24 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de 7 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris valent de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** de la région parisienne approchent de leur fin, on paie: de 5 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 40 à 2 fr. 25 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la botte. Les **Girolles**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 6 à 24 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Cèpes**, de 25 à 70 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Patates** font leur apparition, on paie de 28 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Endives** commencent à paraître, on les vend de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** valent de 1 à 3 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 5 à 12 fr. les 20 douzaines.

Les fruits sont de bonne vente. Les **Fraises** de Rouen valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le petit panier; les Fraises des *Quatre-Saisons* valent 3 fr. le kilo. Les **Raisins** sont de meilleure vente; en provenance du Sud-Ouest on paie, suivant choix, de 40 à 100 fr. les 100 kilos; de Servent, de 20 à 45 fr.; de Vaucluse, blanc, de 40 à 50 fr.; noirs petits grains, de 20 à 40 fr.; noirs *Œillade*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos; les Raisins de serre, *blanc*, de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo; *noir*, de 2 fr. 50 à 7 fr. le kilo; les Raisins de Thomery, blanc, de 2 à 5 fr. le kilo; noir, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 le kilo; le Raisin *Muscat*, de 6 à 20 fr. le kilo. Les **Noix** s'écoulent facilement, on paie la *Marbot* de 60 à 65 fr.; la *Corne de Mouton*, de 52 à 60 fr.; la *Brantôme*, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Coings** valent de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi, de 30 à 100 fr.; celles de Paris, de 20 à 60 fr. les 100 kilos; Pêches de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada* valent de 35 à 50 fr.; les autres sortes, de 15 à 25 fr. les

100 kilos ; les Pommes en provenance d'Italie, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Duchesse* valent de 25 à 50 fr. ; *Louise-Bonne*, de 25 à 60 fr. ; *Beurré Hardy*, de 25 à 65 fr. ; *Curé*, de 15 à 20 fr. ; les sortes ordinaires, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 40 à 70 fr. les 100 kilos et de 1 à 1 fr. 50 la corbeille.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3232 (Hérault). — 1° Voici ce que nous avons observé sur vos échantillons.

Les racines des **Coléus** sont couvertes de galles d'une anguillule, l'*Heterodera radicicola*. Ce parasite, qui attaque de nombreuses plantes, a dû être introduit dans le sol par des fumiers ou des terreaux contaminés ; il persiste à l'état d'œufs dans la terre et attaquera les végétaux qu'on y plantera, notamment les Coléus que vous tenez à cultiver. Aussi le seul moyen de se débarrasser de l'anguillule consisterait à désinfecter le sol ; mais une telle opération est difficile à exécuter ; pour de petites surfaces, on peut y parvenir en passant la terre au four à une température suffisante pour tuer les œufs. Plus simplement, on peut employer le sulfure de carbone introduit dans le sol à l'aide du pal injecteur, à la dose de 250 à 300 grammes par mètre carré ; cette opération doit naturellement être effectuée sur sol nu. Le sulfocarbonate de potasse pourrait aussi être essayé.

Quant aux **Anthémis**, il s'agit d'une pourriture des racines et du bois de la tige sous l'action d'une bactérie, le *Baccillus fluorescens*, venu probablement après des blessures et se développant grâce à l'humidité du sol.

2° Nous pensons, comme vous, qu'il ne peut y avoir aucun inconvénient à enfouir dans les gazons ou plates-bandes le maïs bouilli avec de l'arsenic.

N° 3628 (Var). — Les Chrysanthèmes dont vous avez envoyé les feuilles sont envahis par la rouille (*Puccinia Chrysanthemi*), dont la forme *Uredo* constitue les taches brunes si nombreuses à la face inférieure des feuilles. Il n'y a rien à faire pour les plants attaqués, mais ceux qui sont indemnes ou que vous voudrez mettre en végétation devront être soigneusement pulvérisés avec une solution de polysulfure de potassium (foie de soufre) fait à la dose de trois pour mille. On a obtenu de bons résultats par ce produit. Les pulvérisations doivent être renouvelées pendant la période de végétation.

N° 8980 (Marne). — Pour vous faire les calculs relatifs à la **vitesse** maximum qu'on peut donner à une **pompe à trois corps**, dont vous nous spécifiez les conditions d'installation, il nous faut savoir si chaque corps de pompe est à simple ou à double effet ; les pistons ayant 0m 09 de diamètre et 0m 125 de course, le volume d'eau fourni par coup de piston à simple effet est de 787 centimètres cubes ; il est de 1,574 centimètres cubes si chaque pompe est à double effet ; est-ce que chaque pompe refoule dans le tuyau général ou dans le corps de pompe voisin ? Vous voyez que, suivant le cas, le débit pour un tour peut être de 787 centimètres cubes, ou de 1,574 centimètres cubes, de 2,361 ou enfin de 4,722 centimètres cubes; veuillez donc nous fixer sur ce point, soit en faisant un jaugeage (en mesurant ou en pesant l'eau donnée par dix tours, par exemple), soit en nous envoyant un croquis des corps de pompe avec leurs soupapes ; ces indications nous sont indispensables pour faire les calculs demandés, car, suivant les cas, la vitesse maximum de la pompe sera basée sur la course des pistons ou sur la canalisation.

N° 3389 (Mayenne). — Il n'y a pas de profondeur déterminée pour placer une chaudière thermosiphon. Cela dépend de la position des surfaces chauffantes et de la longueur du parcours. On peut même, en prenant certaines dispositions, placer la chaudière au même niveau que lesdites surfaces, c'est-à-dire installer le thermosiphon de plain pied.

N° 9167 (Marne). — Il est préférable d'**écorcer l'osier** en sève ; — les brins coupés en février ou mars, bottelés, sont mis à l'eau pendant trois ou quatre semaines, puis on procède à l'écorçage ; vous trouverez une peleuse d'osier chez M. Meixmoron de Dombasle, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); la machine, dite la Rapide, est fabriquée par M. H. Fogelberg, de Heinsberg (Prusse Rhénane). — Vous pourriez vous mettre en relations avec M. Gaston de la Barre, à Armentières, près Oulchy-le-Château (Aisne), qui étudie beaucoup la question des oseraies et de leur exploitation.

N° 3695 (Seine). — Vos **Fusains** sont envahis par un champignon à mycélium superficiel semblable à l'*Oïdium* de la Vigne, c'est l'*Oïdium Evonymi japonici*, dont on ne connaît pas encore la forme parfaite. Depuis quelques années, les massifs de Fusains dans toutes les régions de l'Europe ont été envahis par ce parasite. Dans la plupart des cas, la maladie a disparu naturellement au bout de deux ou trois ans. Toutefois, si vous voulez vous en débarrasser très vite, il faudra faire procéder à des soufrages répétés sur les parties saines comme sur les plantes attaquées, ou bien pulvériser à plusieurs reprises une solution de foie de soufre potassique ou sodique (polysulfure de potassium ou de sodium à 1 0/0). Vous pourrez vous débarrasser de ce désagréable, mais peu dangereux parasite en une saison.

Orléans, — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

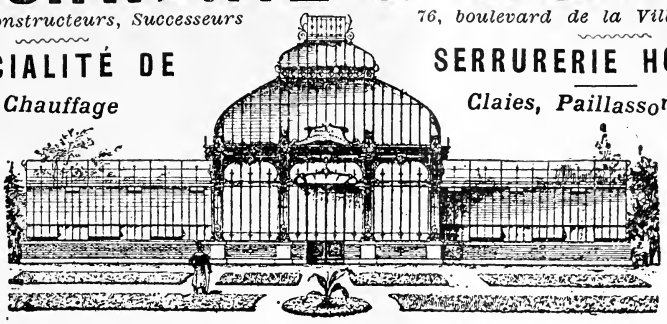
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

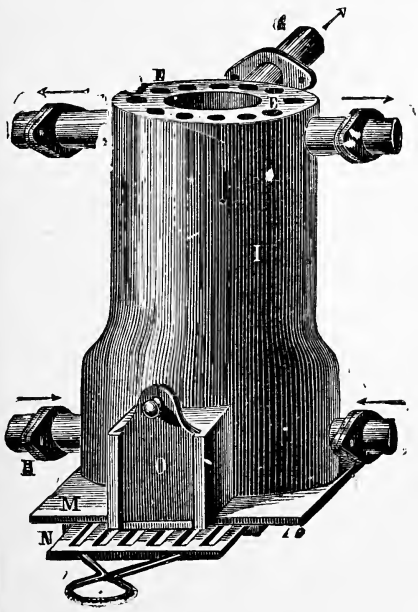
Catalogues franco

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

G. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

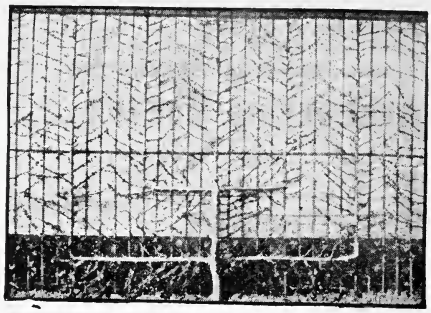
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ⁂, C. ⁂
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ⁂, ✿ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF ⁂

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la "GAZETTE DU VILLAGE"

pour 1910

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1910

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculte fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes Variétés.

1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1910

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

COMŒDIA ILLUSTRÉ

Journal Parisien Théâtral, Artistique et Littéraire

32, RUE LOUIS-LE-GRAND, 32, PARIS

Publie tous les quinze jours un compte rendu détaillé illustré des pièces tenant l'affiche des principaux théâtres. Chaque numéro paraît sous une jolie **Couverture en couleurs** *représentant une des célébrités théâtrales en vogue.*

TOUT LE THÉATRE

TOUT L'ART DRAMATIQUE

PARAIT LE 1er ET LE 15 DE CHAQUE MOIS

Un Spécimen gratuit est adressé sur demande

Mlle Régina Badet

PRIX DES ABONNEMENTS

FRANCE

Un an . . . . . 12 fr.
Six mois. . . . 6 fr.
Trois mois. . . 3 fr.

ÉTRANGER

UNION POSTALE ET COLONIES

Un an . . . . . 18 fr.

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Mme Réjane

Mme Marthe Brandès

(Reproduction en noir, très réduite, de trois des Couvertures en couleurs)

☞ ***Voir notre Prime au verso.***

COMŒDIA ILLUSTRÉ

32, RUE LOUIS-LE-GRAND, 32, PARIS

A NOS LECTEURS

Nous avons fait réunir, en UN ALBUM superbement relié, la Collection de la première année de

COMŒDIA ILLUSTRÉ

Ce splendide volume de 600 pages du format 31 1/2 × 24 1/2 centimètres contient ***19 planches en couleurs hors texte et 1,400 Illustrations*** *(Photographies ou Dessins). Nous le mettons en vente au prix de* ***10 francs.***

A NOS NOUVEAUX ABONNÉS

A TITRE DE PRIME *nous offrons la première année de* ***COMŒDIA ILLUSTRÉ*** *à nos 300 premiers abonnés nouveaux, au prix exceptionnel de* ***8 francs.*** *C'est à coup sûr le plus beau résumé qui soit de l'année théâtrale 1908-1909.*

Nous prions les lecteurs de ce Journal qui désireraient s'abonner de remplir le bulletin ci-dessous en rayant celle des deux formules qui ne leur conviendrait pas, et de l'adresser au Directeur de COMŒDIA ILLUSTRÉ, ***32, rue Louis-le-Grand, PARIS.***

(R) BULLETIN D'ABONNEMENT

Je soussigné (nom et prénoms).....

demeurant à ..... *département* .....

1° *Déclare souscrire à un abonnement de* ..... *mois à* **COMŒDIA ILLUSTRÉ** *à part r du 1er Octobre 1909.*

2° *Veuillez m'envoyer franco de port le volume relié de la première année de* **COMŒDIA ILLUSTRÉ** *au prix de frs* *(8 fr. avec abonnement, et 10 fr. sans abonnement).*

Inclus un mandat-poste (ou chèque) de fr.....

Signature

ABONNEMENTS

FRANCE	**Un an. . .**	**12** fr.
	Six mois. .	**6** fr.
	Trois mois	**3** fr.
ÉTRANGER : Un an .		**18** fr.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :

BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.

ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

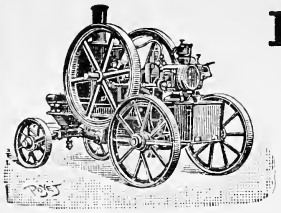
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** ; **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 ; **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica, Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, **Tritoma, Delphinium, Vu** **agonias bulbeux, Arbustes** à fleurs, **Plantes vivaces**, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Viole*

CATALOGUE FRANCO SUR DEMAN

Serres et Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

NOV 27 1909

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Novembre — N° 22.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	513
G. T.-Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine.	517
V. Enfer	Thermosiphon et fumier	518
L. Daniel	Etude sur l'origine des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins	520
G. T.-Grignan	Constitution de la Commission technique de l'horticulture	522
S. Mottet	*Dimorphotheca aurantiaca*	523
Ch. Grosdemange	Capucine *Spit-Fire* à feuilles panachées	525
S. Mottet	Les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales à l'Exposition du Cours-la-Reine.	526
Philippe Rivoire	Le Congrès de la Société française des chrysanthémistes	528
Max Ringelmann	Assemblage du fer de houe avec le manche.	531
J. Curé	Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine	532
Max Garnier	Plantes nouvelles ayant obtenu des certificats de mérite à Paris au mois d'octobre	533
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	536

PLANCHE COLORIÉE. — *Dimorphotheca aurantiaca*. 524

Fig. 226. — Lot d'Orchidées de M. Maron à l'Exposition du Cours-la-Reine. 517
Fig. 227. — Divers types d'inflorescences de Poiriers 521
Fig. 228. — Trois sortes de graines de *Dimorphotheca aurantiaca* 524
Fig. 229. — Lot de Bégonias et autres plantes fleuries de MM. Vallerand à l'Exposition du Cours-la-Reine 527
Fig. 230 à 235. — Divers types d'assemblage du fer de houe avec le manche. 531, 532

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les grands prix. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens d'admission. — Société française des rosiéristes. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis : examens d'admission. — Congrès international d'horticulture à Bruxelles en 1910. — Rosiers nouveaux. — Aster *Beauty of Colwall*. — Influence de la greffe des arbres fruitiers sur les fruits. — Le « Wonderberry ». — Deux Erythéas nouveaux. — Ouvrage reçu. — Conservation des fruits par le froid. — Les feuilles de Tomate comme insecticide. — Nécrologie : *M. J.-B. Chamrion*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET O & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : **Gr. Prix** — **Gde Mle d'Hon.** : Liège 1905 — **Gd Dipl. d'Hon.** : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, **2 fr. 50** ; *La Violette*, **2 francs.**

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

V. Lemoine et Fils, horticulteurs, rue du Montel, à Nancy. — Plantes nouvelles, plantes de serre, plantes vivaces, arbustes de pleine terre.

Levavasseur et Fils, horticulteurs-pépiniéristes, à Ussy (Calvados) et à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, Rosiers, arbustes de terre de bruyère, etc.

Eugène Bricon, pépiniériste à Tournebu, par Ussy (Calvados) — Jeunes plants forestiers, d'agrément, fruitiers, Rosiers, etc.

OUVRIER ALLEMAND 22 ans, cherche place, pour bientôt, dans grande maison d'horticulture, soit privée, soit commerciale, du midi de la France. — Écrire à P. Bellinghausen, Sternwart-str., 55, Düsseldorf (Allemagne).

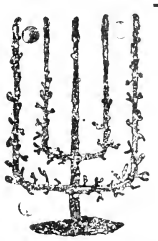
JARDINIER marié sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Écrire au bureau du journal aux initiales G. P.

CONDUCTEUR-PAYSAGISTE 27 ans, très sérieux, employé chez architecte-paysagiste de la place de Paris, cherche emploi analogue.
Ecrire au bureau du journal aux initiales C. T.

BELLE PÉPINIÈRE A VENDRE
en Algérie
S'adresser bureau de la *Revue* aux initiales A. L.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Pépinières CROUX & Fils
Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)



CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.
GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.
GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.
1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX
Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

OGNONS A FLEURS

De Hollande

Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.

E. H. Krelage & Fils

HAARLEM (Hollande)

ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France.

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : 400 MILLIONS

Siège social : *54 et 56, rue de Provence*,
Succursale (**Opéra**) : *1, rue Halévy*,
— *134, rue Réaumur* (*Place de la Bourse*),
} à Paris

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts, de 1 an à 2 ans, 2 0/0 ; de 4 ans à 5 ans 3 0/0, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de bourse** (France et étranger) : — **Souscriptions sans frais** — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle de Titres** ; — **Avances sur Titres** ; — **Escompte et encaissement d'Effets de commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non vérification des Tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires**, — **Change de Monnaies étrangères** ; — **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

89 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 671 agences en Province ; 2 agences à l'Etranger, Londres, 53, Old Broad Street, et St-Sébastien (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE :

Société Française de Banque et de Dépôts, Bruxelles 70, rue Royale. — Anvers, 22, place de Meir.

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

THUREAU

CH. HITTE
Successeur

33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)

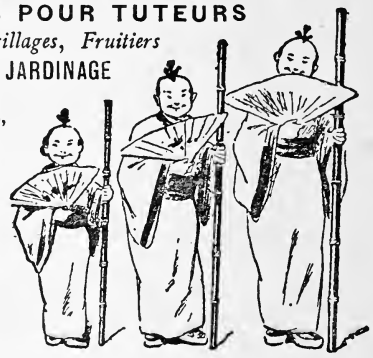
QUINCAILLERIE HORTICOLE

BAMBOUS POUR TUTEURS

Coutellerie, Grillages, Fruitiers

ARTICLES DE JARDINAGE

Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.



Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT HORTICULTEUR POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

VIGNES

PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.

SALOMON, 0 ✻, ✠, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES

et couverture des puits ouverts

Une fillette de 10 ans tire l'eau sans fatigue à toutes profondeurs.

par le Dessus de Puits de Sécurité

ou ÉLÉVATEUR D'EAU

à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le

Dessus de Puits de Securite

qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamᵉ.

PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

Etablissement horticole « LA VICTORINE »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cuthush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

SERRES SYSTÈME **E. COCHU** FRANCO
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES,
ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE RINEL ST-DENIS (SEINE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)

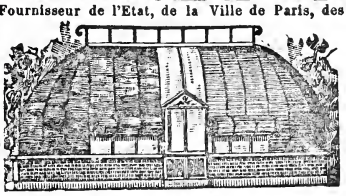
Catalogue illustré franco sur demande.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

Téléphone 522-93



ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Maison fondée en 1856

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

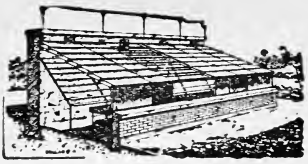
Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco
des
Catalogues sur demande

NOUVEAUTÉS

PÉPINIÈRES

BALTET Frères

TROYES

Arbres fruitiers, Arbres d'Avenues, de routes, de parcs.
Arbustes d'ornement, Rosiers, Plants pour boisements, etc.

ÉTIQUETAGE GARANTI —— *CATALOGUE FRANCO*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100 000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (**Mimosa**), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Charles DÉTRICHÉ Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.
Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les grands prix. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens d'admission. — Société française des rosiéristes. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis : examens d'admission. — Congrès international d'horticulture à Bruxelles en 1910. — Rosiers nouveaux. — Aster *Beauty of Colwall*. — Influence de la greffe des arbres fruitiers sur les fruits. — Le « Wonderberry ». — Deux Erythéas nouveaux. — Ouvrage reçu. — Conservation des fruits par le froid. — Les feuilles de Tomate comme insecticide. — Nécrologie : *M. J.-B. Chamrion*.

L'exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration et les grands prix*. — Les expositions parisiennes d'horticulture viennent d'entrer dans une ère nouvelle ; pour la première fois, nous avons vu les serres remplacées par des tentes sur l'ancien emplacement, au Cours-la-Reine, et il est probable que pendant longtemps encore, la Société nationale devra se contenter de cette installation, dont le grand défaut est d'être fort coûteuse. La Commission d'organisation, du moins, a su tirer le meilleur parti de l'emplacement restreint dont elle disposait ; elle a couvert tout l'espace qu'occupaient autrefois les grandes serres avec une seule tente d'une longueur considérable (273 mètres) et d'une largeur appropriée. Dès l'entrée, le visiteur éprouvait une impression de grandeur en embrassant d'un coup d'œil cette vaste enfilade de massifs fleuris, qui recevaient de la clarté de grands panneaux vitrés intercalés çà et là dans la tente, du côté de la Seine. Avant de pénétrer dans le grand vaisseau, l'on traversait un élégant petit salon, décoré d'exquises ornementations florales ; une autre petite tente, près du pont de l'Alma, servait à abriter plusieurs lots de légumes ; enfin une serre bien aménagée par M. Cochu, et convenablement chauffée, constituait le palais des Orchidées.

Les arbres fruitiers formés, les arbres et arbustes d'ornement et les produits de l'industrie horticole occupaient à peu près les mêmes places que du temps où les serres existaient encore.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition, le 5 novembre, à dix heures et demie, accompagné de Mme Fallières. Guidé dans sa visite par M. Ruau, ministre de l'Agriculture, et M. Viger, président de la Société nationale, il a examiné en détail toute l'exposition, suivi d'un cortège dans lequel figuraient M. Trouillot, ministre des Colonies, MM. Vassilière, Truffaut, Chatenay, Février, les préfets du département, et de nombreuses personnalités officielles.

M. Fallières a pris le plus vif intérêt à sa visite et a chaudement félicité M. Jules Vacherot, président de la Commission d'organisation, ainsi que divers exposants, parmi lesquels M. Philippe de Vilmorin, M. Salomon et M. Alfred Nomblot.

Voici la liste des prix d'honneur décernés à l'occasion de l'exposition :

Grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République* : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, pour Chrysanthèmes.

Deuxième grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique* : MM. E. Salomon et fils, viticulteurs à Thomery, pour Raisins et Vignes en pots.

Grandes médailles d'or, *offertes par le Ministre de l'Agriculture* : M. Pinon, à Barbezieux (Charente), pour Chrysanthèmes ; MM. Moser et fils, à Versailles, pour arbres fruitiers et fruits.

Grande médaille d'or, *offerte par le Département de la Seine* : M. Gabriel Debrie (maison Lachaume), pour décorations florales.

Objet d'art, *offert par les Dames patronnesses* : MM. Maron et fils, de Brunoy, pour Orchidées.

Grande médaille d'or, *offerte en mémoire de M. le maréchal Vaillant* : M. Labbé, à Thiberville, pour Chrysanthèmes.

Objet d'art, *offert en mémoire de M. le docteur Andry* : M. Arthur Billard, au Vésinet, pour Bégonias.

Médaille d'or *du Conseil municipal* : M. Ribet, à Soisy-sous-Etiolles, pour fruits.

Grandes médailles d'or, *offertes par la Société nationale d'horticulture* : Les Auditeurs du Cours d'arboriculture, au Luxembourg, à Paris, pour fruits ; MM. Vallerand frères, à Asnières et Taverny, pour Bégonias et plantes de serre ; M. Whir, à La Chevrette, par Deuil, pour Raisins.

Médaille d'or, *offerte par M. Wells* : M. Calvat, à Grenoble, pour Chrysanthèmes.

Diplôme de prix d'honneur à M. Gourlin, à Paris, pour fruits de commerce.

Le banquet. — Le 5 novembre, à midi, a eu lieu le banquet offert par la Société nationale d'horticulture aux membres du jury et à la presse. Au dessert, M. Viger, après les félicitations d'usage, a exprimé à M. Ruau les remerciements du monde horticole pour la création de la Commission technique de l'horticulture et pour la façon dont elle a été composée. M. Caron, président du Conseil municipal, a manifesté le bienveillant intérêt que la ville de Paris porte à l'horticulture, qui la pare d'un de ses plus précieux attraits.

Le Ministre a pris ensuite la parole, et, s'excusant, de la meilleure grâce du monde, de n'avoir pas apporté cette fois de distinctions honorifiques à l'exposition de Chrysanthèmes, il a promis de venir assister, en décembre, à la distribution des récompenses et de ne pas s'y rendre les mains vides. Il a constaté le grand succès remporté par l'exposition et en a félicité organisateurs et exposants. Enfin, faisant allusion à la création de la Commission technique de l'horticulture, il a exprimé l'espoir de grouper, dans une action commune, toutes les bonnes volontés.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : *examens d'admission.* — A la suite du concours qui a eu lieu les 11, 12 et 13 octobre, pour l'admission à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, le jury, composé de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, président ; Chatenay, Henry, Lafosse, Petit, Truffaut et Devaulx, secrétaire, a proposé à M. le ministre de l'agriculture de recevoir, à titre d'élèves réguliers, les 40 candidats dont les noms suivent :

1 Bonnet (Charles) (Seine), Karleskind (Seine), Foussat (Meurthe-et-Moselle), Georges (Seine), Pélissier (Tarn), Taillefer (Yonne), Hermite (Loire-Inférieure), Boisbourdin (Indre), Lavallée (Seine), Michon (Seine) ;

11 Naigeon (Loire-Inférieure), Borne (Seine), Mathieu (Vosges), Fontenaille (Rhône), Henriet (Puy-de-Dôme), Laborde (Basses-Pyrénées), Rocher (Vendée), Ledépensier (Manche), Bellais (Vendée), Adrion (Seine) :

21 Christien (Finistère), Mercier (Seine), Raynier (Var), Acher (Seine-Inférieure), Bonnaud (Gers), Flachet (Rhône), Petit (Loire-Inférieure), Cazade (Basses-Pyrénées), Blosseville (Seine), Mayeras (Haute-Vienne) ;

31 Pouzadoux (Puy-de-Dôme), de la Peña (Espagne), Chabrier (Seine), Charbonnier (Haute-Loire), Bonnet (Marius) (Gironde), Briffoteaux (Seine-et-Oise), Parmentier (Vosges), Délas (Gers), Linière (Seine-et-Oise), Delmas (Seine).

La durée des études étant de trois années, l'effectif total des élèves des trois promotions qui suivent actuellement les cours de l'Ecole est de 110. En outre, 4 étrangers (Bulgare, Serbe et Russes), suivent également les cours de l'Ecole, en qualité d'élèves libres ; soit un total de 114 élèves.

Société française des rosiéristes. — M. J.-B. Croibier, vice-président de la Société française des rosiéristes, a été chargé par intérim du secrétariat de la Société, en remplacement du regretté M. Chamrion. Son adresse est : 301, route de Vienne, à Vénissieux, près Lyon.

Ecole coloniale d'agriculture de Tunis : *examens d'admission.* — 56 jeunes gens avaient sollicité leur admission en 1re année ; 40 viennent d'entrer à l'Ecole.

Ce sont : MM. Auberlinder (Rhône), Baron (Charente Inférieure), de Beaudéan (Saint-Pierre-et-Miquelon), Bourbon (Aisne), Capval (Loir-et-Cher), Carbonnel (Antoine) (Alger), Carbonnel (Maurice) (Bouches-du-Rhône), Chalmin (Cher), Chapuis (Ain), de Courson de la Villeneuve (Indre-et-Loire), Croisy (Bouches-du-Rhône), Dayras (G.) (Somme), Durand (Nord), Fabre (Tunisie), Fiocconi (Corse), Foucher (Deux Sèvres), Fritz (Seine), Fuentès (Mexique), Gueyraud (Palestine), Lacroix-Hunkiar-beyendian (Seine), Lacroix (P.) (Ain), Le Quéré (Calvados), Loyal (Seine), Meygret (Ain), Patrognet (Bouches-du-Rhône), Perchet (Haute-Saône), Pouzergue (Bouches-du-Rhône), Racineux (Loire-Inférieure), Ramadout (Hérault), Rectenwald (Constantine), Rivet (Puy-de-Dôme), Rostan de Roux (Tunisie), Serve (Rhône), Subreville (Alger), Tellier (Aisne), Terrasson de Fougères (Drôme), Thomann (Seine), Vinsac (Constantine), Violante (Tunisie). Auditeur libre interne : M. Cariglio (Tunisie).

Nous constatons avec plaisir le succès croissant de l'Ecole de Tunis.

Le ministre de l'intérieur, d'accord avec le ministre des affaires étrangères, vient de décider, afin d'éviter des déplacements aux candidats à cette école, qu'ils pourront dorénavant subir le concours d'admission dans la préfecture ou le consulat français le plus rapproché de leur résidence.

Congrès international d'horticulture à Bruxelles 1910. — A l'occasion de l'exposition internationale d'horticulture qui aura lieu l'année prochaine à Bruxelles, un Congrès international sera également organisé, du 30 avril au 3 mai. Le programme en est extrêmement étendu. Il se divise en sept sections correspondant aux rubriques suivantes : Floriculture ; Arboriculture fruitière ; Culture maraîchère ; Science et vulgarisation ; Economie horticole (commerce, transport, association) ; Génie horticole ; Matériel et procédés spéciaux. Un nombre important de questions figurent au programme de chaque section.

La cotisation est fixée à 5 francs pour les Sociétés ou les particuliers qui désirent prendre part au Congrès.

Les rapports destinés à être imprimés à l'avance doivent parvenir au bureau de leur section avant le 1er février 1910. Les rapports parvenus après cette date pourront être lus ou résumés lors des séances.

Le Comité d'organisation du Congrès a pour président M. le baron E. de Kerchove d'Exaerde, sénateur, à Bruxelles, et pour secrétaire général M. le comte Adrien de Ribeaucourt, 79, avenue Louise, à Bruxelles.

Le programme comprend quelques excursions qui alterneront avec les séances de discussion, notamment des visites à l'exposition d'horticulture, à l'Arboretum de Tervueren, aux serres royales et coloniales de Laeken. Enfin, le Congrès sera clos par un grand banquet par souscriptions, le 4e jour, « à 18 heures ».

Rosiers nouveaux. — M. Pernet-Ducher, de Vénissieux, près Lyon, met au commerce cette année cinq Rosiers nouveaux dont il donne les descriptions suivantes :

Arthur R. Goodwin (*Pernetiana*). — Arbuste très vigoureux à rameaux buissonnants ; feuillage vert rougeâtre ; fleur moyenne ou grande, de forme imbriquée ; magnifique coloris orange cuivré rougeâtre, passant au jaune saumon à la défloraison.

Issu de variété inédite × *Soleil d'Or.*

Superbe variété d'un coloris nouveau, très florifère et rustique. Ce sera une excellente Rose de jardins qui enrichira très heureusement cette nouvelle série.

André Gamon (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux droits ; feuillage vert bronzé, bouton long ; fleur grande, pleine, globuleuse, se présentant bien sur un long et fort pédoncule, coloris rose carmin de cochenille au centre, s'atténuant au rose laque carminé vers l'extrémité des pétales.

Issu de variétés inédites.

Variété rustique, fleurissant abondamment ; son coloris fin et délicat la rendra rapidement populaire comme Rose de jardin et d'exposition.

Colonel Leclerc (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux érigés ; feuillage vert sombre ; bouton solitaire ; fleur grande, globuleuse, assez pleine, coloris rouge cerise nuancé laque carminée.

Issu de Madame Caroline Testout × *Horace Vernet.*

Comme *Madame Caroline Testout*, dont elle a gardé certains caractères, cette variété est très florifère ; ce sera une excellente Rose de jardin, qui augmentera avantageusement le nombre des Roses rouges à floraisons continuelles.

Entente Cordiale (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux divergents ; feuillage vert gai ; bouton solitaire porté par un long et fort pédoncule ; fleur grande, pleine, globuleuse ; coloris blanc crème ou blanc soufré avec l'extrémité des pétales légèrement teinté de carmin.

Issu de Madame Abel Chatenay × *Kaiserin A. Victoria.*

Entente Cordiale sera une précieuse addition au genre hybride de thé ; elle a conservé de *Madame Abel Chatenay* sa vigueur et son excessive floribondité, qualité qui feront rapidement apprécier cette variété autant comme fleur de jardin que comme fleur à couper.

Sénateur Mascuraud (Hybride de Thé). — Arbuste vigoureux à rameaux droits ; feuillage vert clair ; bouton généralement solitaire ; fleur grande, pleine, globuleuse ; coloris jaune succin avec centre jaune d'œuf, s'atténuant au jaune soufre clair à l'entière floraison.

Issu de variétés inédites.

Variété très florifère, excellente Rose de jardin et d'exposition.

Aster Beauty of Colwall. — Nous avons signalé récemment la présentation à Paris de cette nouvelle variété, « le premier Aster à fleurs complètement doubles ». Après avoir revu la plante dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, nous devons retoucher cette description. La première floraison de l'Aster *Beauty of Colwall* est bien composée, en effet, de fleurs tout à fait doubles, mais les suivantes le sont moins, et finalement le disque jaune reparaît, entouré de plusieurs rangs de ligules. Il faut donc rabattre un peu des espérances qu'avait données cette plante, mais il n'en reste pas moins qu'elle constitue un progrès décisif et un acheminement vers une forme plus parfaite qui ne tardera pas sans doute à faire son apparition.

Influence de la greffe des arbres fruitiers sur les fruits. — A la séance du 28 octobre, M. Nomblot-Bruneau a fait à la Société nationale d'horticulture une communication portant sur un cas de modification subie par des fruits sous l'influence de la greffe.

Il a mis sous les yeux de l'assemblée deux Poires *Duchesse d'Angoulême* provenant de la greffe d'un bouton à fruit de cette variété sur une palmette de Poirier *Louise-Bonne d'Avranches.* Il appelle l'attention sur les différences très sensibles qui existent dans la forme et dans la couleur de ces deux fruits lorqu'on les compare. C'est un cas d'influence manifeste du sujet sur le greffon, car l'hybride de greffe se rapproche très nettement de la variété *Louise-Bonne.*

La Section pomologique constate que l'un de ces fruits se distingue nettement de la variété *Duchesse* par sa forme, qui rappelle quelque peu celle de la *Louise-Bonne.* La peau présente aussi le grain et même la coloration de cette dernière variété.

La chair est fine, fondante, juteuse, relevée, très bonne, caractères qui la différencient absolument de la Poire *Duchesse d'Angoulême.*

Le Wonderberry. — Nous avons déjà dit quelques mots de la plante lancée en Amérique sous le nom de « Wonderberry » et qui a été présentée récemment à une séance de la Société nationale d'horticulture. Il convient d'y revenir, car il paraît, d'après une note publiée dans le *Gardeners'Chronicle*, et qui émane de M. W. Watson, de Kew, que cette plante est véritablement dangereuse.

La vérification a été faite dans les conditions suivantes : On a cultivé au Jardin botanique de Kew quelques plantes de Morelle noire (*Solanum nigrum*), de « Wonderberry » et d'une forme de Morelle noire répandue au Canada et aux Etats-Unis sous le nom de « Huckleberry ».

Lorsque ces plantes ont porté des fruits, on en a soumis quelques-uns de chacune à l'examen de M. le docteur Greshoff, de Haarlem, dont la compétence en matière de poisons végétaux est universellement reconnue : or, il ressort de l'analyse effectuée par ce savant que les fruits de ces trois plantes contiennent une substance vénéneuse (de la solanine), mais que ceux qui en contiennent le plus sont ceux du Wonderberry.

Il peut arriver cependant que l'on ne soit pas incommodé après avoir absorbé de ces fruits, parce que, d'une part, la quantité de poison qu'ils contiennent varie avec l'état de la végétation, et, d'autre part, certains organismes résistent mieux que d'autres à l'action des poisons végétaux. M. Watson en cite un exemple curieux : on sait que divers Sumacs, et surtout le *Rhus Toxicodendron*, sont vénéneux à ce point qu'il est dangereux de se reposer sous leur feuillage ; des personnes qui, après avoir touché ce feuillage, avaient porté les mains à leur bouche ou à leurs yeux, ont été fréquemment atteintes d'inflammations très violentes. Or, M. Watson peut manipuler ces plantes sans inconvénient, et il dit s'être même frotté le visage avec le suc du *Rhus Toxicodendron* sans en être nullement incommodé.

Ce sont là d'heureuses exceptions ; mais, en somme, la prudence est toujours à recommander, et l'on ne saurait conseiller à personne de manger des fruits de Wonderberry — d'autant moins que leur goût n'a rien d'agréable.

Deux Erytheas nouveaux. — M. Chabaud, de Toulon, nous communique la note suivante :

« Nous n'avons dans nos cultures que deux Erytheas : l'*E. armata* (*Brahea Roezlii*), au feuillage glauque bleuâtre, dont les journaux horticoles ont tant parlé lors de son introduction, il y a environ 25 ans, et l'*E. edulis* (*Brahea edulis*), d'une végétation luxuriante, aux immenses feuilles d'un beau vert émeraude, introduit quelques années plus tard et qui a fleuri et fructifié, en 1897, à Hyères, dans le jardin de notre regretté ami H. Dellor [1].

« Aujourd'hui les amateurs de Palmiers pourront ajouter à leur collection deux espèces nouvelles de ce beau genre. En effet, nous lisons dans le catalogue de l'établissement horticole « Southern California Acclimatizing Association », de Santa-Barbara, Californie, l'annonce de deux nouveaux *Erythea*, l'*E. elegans* et l'*E. Brandegei*, le premier de la province de Sonora, au nord du Mexique, à feuilles d'un vert glauque, et le second originaire de la région du Cap, en Californie méridionale, à tronc atteignant 30 mètres de hauteur sur 30-40 centimètres de diamètre.

OUVRAGE REÇU

Almanach des jardiniers au XX^e siècle, publié sous la direction de Jules Nanot. Prix : 0 fr. 50.

Cet almanach contient une série d'intéressantes études sur les arbres fruitiers, les légumes et les plantes d'ornement, rédigées par d'excellents praticiens, une revue de quelques nouveautés méritantes et un aide-mémoire des travaux à effectuer chaque quinzaine dans le potager.

Conservation des fruits par le froid. — A l'exposition d'horticulture tenue récemment à Genève, une collection de fruits de MM. Chardet et Morel, arboriculteurs à Quincieux (Lyon), a remporté le grand prix d'honneur. Parmi cette collection se trouvaient *dix mille* fruits qui étaient restés plusieurs semaines dans l'entrepôt frigorifique de la Société lyonnaise du froid industriel.

A titre de documentation, une partie de ces fruits est revenue à Lyon, a été remise en entrepôt frigorifique et exposée au premier Congrès du froid, qui s'est tenu du 1^er au 3 octobre, à Lyon.

On a pu voir également à ce Congrès une exposition de fruits : Poires, Pêches, Abricots, etc., réfrigérés au frigorifique coopératif agricole de Condrieu (Rhône).

D'après ce que nous lisons dans la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, plusieurs producteurs de la région de Condrieu, Ampuis, se sont syndiqués pour la création d'un entrepôt frigorifique provisoire. La dépense s'est élevée à neuf mille francs. Le ministère de l'agriculture a encouragé les essais, et aujourd'hui, sous l'impulsion donnée par leur député, par le professeur d'agriculture du Rhône, par les inspecteurs d'agriculture, le premier frigorifique coopératif et agricole de France a vu le jour et a donné des résultats.

L'installation n'est que provisoire ; la chambre froide est de dimensions réduites. Elle a été établie en appliquant d'abord sur toutes les parois, murs, plafonds et sol, un revêtement en bois. La surface de la chambre est de 27 mètres carrés et sa hauteur de 2^m 50. En ménageant les passages nécessaires, on a un cube utilisable de 32 mètres. La contenance en fruits emballés est de 8.000 kilos environ.

La quantité de Cerises contenues à la fois dans la chambre froide, n'a pas dépassé 1.100 kilos, mais pour les Abricots et les Pêches, cette quantité, par chaque expérience, dépassait 6.000 kilogr.

On voyait le 13 septembre dernier au frigorifique agricole de Condrieu, en excellent état de conservation, des Pêches cueillies le 19 juillet, le 3 août et le 26 août, des Abricots cueillis le 16 août.

Tous les fruits expédiés sains, par les expéditeurs syndiqués de Condrieu, fruits sortant du frigo coopératif, sont arrivés en bon état à Paris ou ailleurs.

Les feuilles de Tomate comme insecticide. — On a déjà signalé que les feuilles de Tomate, placées sur des tablettes de serre, faisaient disparaître les insectes. M. Boucher, le pépiniériste bien connu de l'avenue d'Italie, à Paris, a trouvé un moyen pratique de tirer parti de cette action et de la concentrer ; il a fait préparer une décoction de feuilles de Tomates et l'a seringuée sur des Pêchers qui étaient infestés de pucerons. Les pucerons ont été détruits.

La décoction de feuilles de Tomates paraît donc pouvoir agir comme la solution de nicotine, et elle a l'avantage de coûter infiniment moins cher.

Nécrologie : *M. J.-B. Chamrion.* — Le décès de M. Chamrion sera vivement regretté dans les diverses Sociétés d'horticulture dont il faisait partie, et auxquelles il apportait le concours le plus actif et le plus dévoué. Il était secrétaire général de la Société d'horticulture pratique du Rhône et de la Société française des rosiéristes, et secrétaire-adjoint de la Société française des chrysanthémistes, et, jusqu'au dernier moment, bien qu'il ressentît depuis longtemps les cruelles atteintes de la maladie qui devait l'emporter à 51 ans, il ne cessa de se dévouer à ses fonctions et de rédiger d'intéressantes études.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

[1] Voir notre description avec dessin de la plante *Revue horticole*, 1897, p. 77, et la description des fruits, par M. Ed. André, *Revue horticole* 1899, p. 30.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Orchidées étaient installées, cette année, dans une serre confortable, fort bien aménagée et chauffée, et dans laquelle le public, toujours très empressé à voir ces plantes, pouvait circuler bien à l'aise. Les exposants n'étaient pas nombreux, moins nombreux même que précédemment, mais leurs apports étaient fort intéressants. Ils étaient mélangés à de jolies plantes à feuillage.

Les plantes de serre étaient peu nombreuses ; on ne peut que regretter de voir cette partie de l'horticulture d'ornement si peu représentée à nos expositions parisiennes, auxquelles la présence de grandes plantes vertes ne pourrait que donner plus d'attrait.

Orchidées

M. Maron, de Brunoy, exposait un lot très remarquable, renfermant des variétés d'élite et de nouveaux hybrides d'une grande beauté. Plusieurs de ces hybrides, malheureusement, n'étaient pas

Fig. 226. — Lot d'Orchidées de M. Maron à l'Exposition du Cours-la-Reine.

nommés. L'un avait les fleurs de grande dimension, à sépales et pétales blancs, à labelle cramoisi pourpré avec le disque et les lobes latéraux jaune doré se dégradant en blanc vers les bords ; près de lui, un autre semi-albinos, le superbe *Cattleya Madame Debrie*, à labelle maculé de jaune au centre et de pourpre à la partie antérieure.

Un autre hybride nouveau a les fleurs de grandeur moyenne, à peu près intermédiaires comme forme et comme grandeur entre le *Cattleya aurea* et le *C. Mantini*, mais tout entières d'un rose pourpré très foncé, avec une zône bronzée sombre sur le disque du labelle, qui est très ondulé sur les bords et très retroussé au-dessus de la colonne.

Le *Læliocattleya Madame Ernest*, issu de parents inconnus, mais qui présente la forme caractéristique de la descendance du *Lælia Digbyana*, a les fleurs très grandes, avec les pétales et les sépales blanc crème et le labelle très ample, jaune doré à la partie centrale, lavé de rose très clair sur les bords, avec les lobes latéraux et le tube rose vif. Un autre hybride nouveau a les fleurs de grandeur moyenne, jaune pâle, avec un grand labelle bien ouvert, jaune brunâtre entouré de rouge. Le *Cattleya Maroni × aurea* est dans des dimensions analogues, et n'a pas donné ce qu'on pouvait espérer de ce croisement ; ses fleurs sont d'un brun jaunâtre clair, avec les pétales redressés en dedans, et un labelle rappelant le *Maroni*, cramoisi pourpré vif avec la gorge jaune foncé.

Le *L. Ministre Ruau* est la perle de ce beau lot. C'est un descendant du *L. Madame Charles Maron*, dont il a l'allure, l'ampleur et le majestueux labelle, mais ses fleurs sont d'une grandeur exceptionnelle, et d'un coloris rose pourpré très intense, le plus vif que nous ayons vu jusqu'ici dans la famille du *Lælia Digbyana*. Le disque du labelle est d'un jaune primevère, strié de brun en avant.

*

Citons encore plusieurs magnifiques *Cattleya Vigeriana*, notamment la variété *ardentissima*; le *C. Marguerite Maron*, les *Lælio-cattleya Henri Greenvood* (variété à fleurs panachées de rose et de rouge pourpré), *Herbert Greaves*; *Truffautiana*, superbe; un *Cattleya* hybride entre *intermedia alba* et *Mendeli alba*, à fleurs assez intermédiaires, mais pas grandes, blanc rosé avec le lobe antérieur du labelle rose vif; le *Lælio-cattleya intermedio-flava×aurea*, pas très grand, à fleurs jaune doré, avec le tube du labelle très foncé et le lobe antérieur grenat. Enfin, de très beaux *Vanda cærulea*, des *Oncidium Rogersi*, très bien fleuris, et *O. bicallosum*: de fortes touffes de *Dendrochilum glumaceum*, de *Miltonia Clowesi* et *cuneata*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Versailles et Paris, avait envoyé un autre lot important et bien choisi, dans lequel nous avons remarqué de beaux *Cattleya labiata* et *Mantini*; le *C. Mrs J. W. Whiteley*, issu du *C. Bowringiana* et du *C. Hardyana*, à labelle pourpre très foncé; le *Lælio-cattleya Eva*, à labelle allongé rappelant certains *Lælia purpurata*, et portant autour du disque un anneau rouge cerise vif qui se dégrade, vers les bords, en rose tendre; le *L. Danielsi* (*Perrini×Schilleriana*), le *Cattleya Imperator* (*Le Czar*), de bons *Vanda Kimballiana* et *cærulea*, des *Oncidium*, *Cypripedium*, *Miltonia Clowesi*, etc.

M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait un joli lot comprenant des *Cypripedium insigne Sanderæ*, les *Phalænopsis grandiflora* et *Esmeralda*, des *Vanda cærulea*, enfin un *Habenaria* hybride, l'*H. Regnieri*, issu de l'*H. militaris* et de l'*H. carnea*, et qui paraît bien intermédiaire entre ses parents. Etant donnés les soins délicats qu'exigent ces plantes, la production d'hybrides d'*Habenaria* est une tâche méritoire, d'autant plus qu'elle est assez ingrate.

Enfin, un amateur, M. le comte de Nadaillac, au château de Chitry-les-Mines, exposait un lot d'*Odontoglossum crispum*, en variétés assez ordinaires, mais en exemplaires bien cultivés.

Autres plantes de serre

Les plantes vertes de serre n'étaient guère représentées que par un seul lot, celui de M. Béranek, lot bien choisi et bien cultivé, dans lequel on remarquait de belles Fougères : *Nephrolepis cordata*, *rufescens*, *Mayi*, *Piersoni*, *todeoides*, *Whitmani*, *Didymochlæna truncatulata*, *Polypodium aureolatum*, *Adiantum* (notamment de belles touffes d'A. *farleyense*) ; des *Pandanus Veitchi* ; des Crotons bien cultivés, en belles variétés : *Baron M. de Rothschild*, *Reedi*, *Président Chérau*, *Souvenir de Laeken*, etc. ; des *Phœnix Rœbeleni*, *Cocos*, Aralias, Marantas, Cyclamens, *Dracæna Lindeni*, *Dieffenbachia albopicta*, *Primula obconica*, dont une variété à fleurs presque bleues ; Bégonia *Gloire de Lorraine* var. *The King*, etc.

Dans un autre petit lot voisin, M. Dallé présentait quelques plantes nouvelles remarquables : le *Dracæna Madame Louis Dallé*, à feuilles longuement pétiolées, lancéolées, d'un jaune ivoire légèrement panaché de vert ; le D. *tricolor*, très beau également, à larges feuilles jaune pâle panachées-striées de rose vif avec un peu de vert ; le D. *Bruanti* panaché ; l'Abutilon *Gloire de Quedlinburg*, plante très naine, à petites feuilles jaune pâle tachetées de vert en larges segments irréguliers ; le Croton *Fred. Sander*, des Aralias, etc.

M. Lefèvre, jardinier-chef au château de Neufmoutier, exposait un grand lot de Bégonia *Rex* et hybrides très bien cultivés, en variétés très choisies, *Gloire des Ardennes*, *Miss Ellen Wilmott*, *Fernando Rey*, etc.

MM. Fortin et Laumonnier, de Paris, avaient de jolis lots d'*Impatiens Holstii Liegnitzia*, variété naine, et de *Primula obconica* à grandes fleurs variées.

MM. Vallerand frères, d'Asnières et Taverny, avaient mêlé à leur superbe lot de Bégonias tubéreux une jolie collection de *Nægelia* hybrides variés et un excellent choix de Cyclamens *Papilio*, *fimbriatum splendens*, *persicum rose aurore*, *saumon*, etc. Ces variétés présentaient des formes et des coloris exquis. A noter aussi de jolies potées de Bégonias *Gloire de Lorraine*.

M. Victor Lahaye, du Creusot, exposait un grand lot de Bégonias *Gloire de Lorraine*, en belles touffes cultivées dans des petits pots, et abondamment fleuries.

G. T.-Grignan.

THERMOSIPHON ET FUMIER

La plus grande partie des cultures forcées nécessitent, pour faire développer certains légumes ou amener la maturité à contre-saison de certains fruits, l'emploi de la chaleur artificielle.

L'un des meilleurs agents producteurs de la chaleur est sans contredit le fumier de cheval riche en excréments, presque neuf, provenant d'écuries où les animaux sont bien nourris et séjournent longtemps. Les fumiers trop pailleux, à peine humectés par les déjections des animaux, pauvres en ammoniaque, n'ont qu'une fermentation éphémère qui, assez vive au début, cesse presque complètement au bout d'une quinzaine de jours.

Ces fumiers ne forment donc plus au bout de peu de temps qu'un amas de paille inerte ne donnant plus aucune chaleur.

Les plantes cultivées dans de semblables conditions sont presque toujours vouées à une mort prématurée, ou tout au moins, comme elles ne reçoivent qu'une chaleur de fond tout

à fait insuffisante, ne végètent que médiocrement, et ne peuvent, de ce fait, donner que des produits tardifs, presque toujours de qualité inférieure.

Si en hiver, par des temps secs, pas trop froids, le bon fumier de cheval peut développer, grâce à l'activité de sa fermentation, une chaleur suffisante, la condensation des vapeurs qui s'en dégagent est tellement considérable à l'intérieur, contre les vitres des châssis, que les plantes qui y habitent vivent dans une atmosphère saturée de vapeur d'eau et qui devient d'autant plus humide que la température extérieure est plus basse.

On peut arriver à conserver avec assez de facilité la chaleur de la couche, en remaniant assez souvent et en complétant avec du fumier neuf les sentiers entre chaque ligne de couches chaudes et en rechargeant au fur et à mesure qu'ils s'affaissent les réchauds ou accots qui les entourent; mais, par contre, on ne peut chasser l'humidité surabondante qu'en aérant largement, moyen presque impossible à employer pendant l'hiver.

Pour pouvoir remédier à cet état de choses on a préconisé, au lieu du fumier, l'emploi du thermosiphon, dont les tuyaux, en parcourant les bâches à primeurs dans toute leur longueur, permettent de maintenir à l'intérieur la température et le degré de siccité nécessaires.

Le thermosiphon seul, s'il peut, quand il est bien conduit, développer une chaleur douce, uniforme, se répartissant facilement, offre à certain moments quelques inconvénients.

La couche d'air qui entoure les tuyaux perd à leur contact, lorsqu'ils sont chauds, la plus grande partie de sa vapeur d'eau, et quoi qu'on fasse, les plantes, ou tout au moins les rameaux les plus rapprochés des tuyaux, souffrent toujours un peu de leur voisinage. Sous l'influence des rayons solaires qui relèvent momentanément la température sous les châssis ou encore lorsqu'une longue période de temps froid oblige à pousser les feux pour pouvoir maintenir à l'intérieur une température suffisante sans qu'il soit possible d'aérer, on voit fréquemment apparaître la grise, qui se développera d'autant plus vite que la température des tuyaux de chauffage sera plus élevée, ou des pucerons, quelquefois les deux presque simultanément. On arrive assez facilement à détruire les pucerons soit au moyen de pulvérisations insecticides, s'il est possible d'entr'ouvrir les châssis pendant quelques instants, soit par fumigations données par le bas des châssis, ou par un trou ménagé à cet effet dans la paroi même de la bâche et par lequel on passe le tuyau du fumigateur. La grise qui s'installe à la face inférieure des feuilles est plus difficile à atteindre; aussi est-elle redoutée des forceurs et des primeuristes, car sa présence fatigue les plantes envahies, elle entrave leur développement et nuit énormément à la saveur et à la qualité des fruits, qui n'acquièrent ni le sucre ni le parfum qui distinguent les bons fruits.

Dans la pratique, il est généralement plus sage d'associer ces deux modes de chauffage, dont les défauts se trouveront réciproquement atténués; de ne jamais chauffer fortement pendant la nuit, où une bonne couverture s'oppose à une trop grande déperdition de chaleur, ni non plus pendant les heures ensoleillées de la journée, où, pour peu que les tuyaux soient chauds, la température s'élève en quelques instants au-dessus de celle qui convient aux diverses plantes soumises au forçage. Cet air surchauffé perd rapidement une grande partie de sa vapeur d'eau qui ne peut être remplacée par celle de l'air venant du dehors, puisque le froid s'oppose à son admission dans les bâches à forcer.

Par le forçage mixte au fumier et au thermosiphon, le premier est presque toujours seul, au début, chargé d'émettre la chaleur nécessaire; le chauffage, mené très doucement, ne servira donc pendant les premiers jours qu'à combattre l'excès d'humidité provenant de la condensation abondante qui se fait contre les vitres des châssis. Un peu plus tard, sa fermentation devenant moins active, il faut y suppléer par un peu plus de chaleur artificielle en faisant le matin, de bonne heure, une petite chauffe, les tuyaux devant être chauds lorqu'en hiver, au petit jour, on découvre les bâches à primeurs.

Pendant le jour, peu de feu si le soleil luit et que la température intérieure soit suffisante; remettre les feux en marche ou les rallumer s'ils sont éteints vers les 3 à 4 heures du soir, selon la température extérieure, pour ne pas être obligé d'étendre les paillassons avant la nuit; car, en hiver, les jours sont courts, souvent peu clairs et les plantes soumises au forçage souffrent toujours de ce manque de lumière dont elles ont tant besoin pour consolider leurs tissus.

Plus tard, lorsque la température extérieure le permet, on peut s'opposer plus facilement au dessèchement de l'air ambiant en faisant matin et soir quelques bassinages ou pulvérisations soit sur les plantes, soit tout au moins sur les tuyaux encore chauds, sauf si l'on avait des plantes en pleine floraison, car l'eau projetée délayerait et entraînerait le pollen des fleurs et nuirait à leur fécondation.

Le fumier, dans ces cultures, sera l'agent qui, tout en développant une certaine quantité de

calorique, nourrira également les plantes dont les racines pénètreront la masse ; il les enveloppera également pendant le cours de leur croissance d'une buée bienfaisante qui corrigera l'effet toujours un peu desséchant du thermosiphon.

D'autre part, ce même thermosiphon servira à maintenir à l'intérieur des bâches à primeurs une température suffisante et à combattre l'excès d'humidité. C'est pourquoi, à notre avis, dans notre région, il y aura presque toujours intérêt à associer ces deux modes de chauffage dont les imperfections se corrigent mutuellement.

V. Enfer.

ÉTUDE SUR L'ORIGINE DES ANOMALIES DE FLORAISON

OBSERVÉES SUR LES POIRIERS ET LES POMMIERS CULTIVÉS DANS LES JARDINS

Si l'on examine un Poirier ou un Pommier sauvages, on constate que ces plantes possèdent des inflorescences indéfinies, en corymbe.

Les fleurs partent de points différents sur l'axe floral, et, au moment de l'épanouissement, elles sont situées sensiblement sur un même plan. Ce sont des fleurs régulières ; les sépales du calice sont égaux et au nombre de cinq ; la corolle comprend cinq pétales semblables et symétriques, à onglet généralement très réduit. Les étamines sont nombreuses ; l'organe femelle est muni de cinq styles et les cinq carpelles renferment chacun deux ovules.

Les dimensions du calice et de la corolle sont sensiblement les mêmes dans chaque fleur. Toutefois il faut remarquer que les fleurs de la périphérie sont plus grandes en général que celles du centre du corymbe.

Le nombre des fleurs constituant chaque corymbe est assez variable ; souvent il est de quatre ou cinq sur les types que j'ai étudiés. Ce nombre est en relation, pour un même arbre, avec la grosseur des bourgeons à fruits. Plus ceux-ci sont gros, plus le nombre des fleurs est considérable.

La grosseur des bourgeons à fruits dépendant de leur situation sur l'arbre et des conditions de vie de celui-ci, on conçoit qu'ils soient assez différents les uns des autres, et que la transformation du bourgeon, primitivement indifférent, en bourgeon à fruits se soit effectuée avec plus ou moins de rapidité et plus ou moins de perfection.

La floraison du Poirier et du Pommier sauvages est sensiblement euchrone, c'est-à-dire qu'elle se fait à peu près simultanément, soit pour les fleurs d'un même corymbe, soit pour l'ensemble des corymbes, si toutes les parties de l'arbre sont placées dans les conditions normales de végétation.

L'épanouissement floral se fait conformément à l'ordre habituel du développement des fleurs d'un corymbe ou d'une grappe : les fleurs de la base s'épanouissent les premières ; les fleurs du centre s'ouvrent les dernières. La floraison est donc centripète, et elle dure quelques jours seulement pour un même corymbe. La floraison de l'ensemble des corymbes se fait en une huitaine de jours environ et sa durée est naturellement en rapport avec les conditions de milieu, et avec les facilités d'exercice de l'aliment pour chaque bourgeon.

Une fois la fécondation opérée, les pétales se flétrissent plus ou moins vite et tombent. Les étamines se dessèchent aussi ; il en est de même des styles et des stigmates. Seul, le calice persiste avec les carpelles. Ceux-ci donnent le fruit en restant concrescents avec la coupe réceptaculaire.

Si le jeune fruit rencontre des conditions de vie telles qu'il puisse se développer, il noue, comme on dit en horticulture. Dans le cas contraire, il tombe en se détachant à la base de son pédicelle.

Quand il reste un ou plusieurs fruits noués sur le corymbe, la base de ce dernier grossit en formant un renflement connu sous le nom de bourse. Au cours de son développement, celle-ci donne des productions variées (bourgeons à fruits ou à bois, dards, lambourdes, brindilles, rameaux à bois). La nature de ces productions dépend de l'alimentation propre du rameau, autrement dit, de sa capacité fonctionnelle. La structure de la bourse est toute particulière et la nature ainsi que la disposition de ses tissus sont en rapport avec les conditions de vie qu'elle a rencontrées au cours de sa formation [1].

Le fruit, après s'être normalement développé, mûrit et finit par se détacher au niveau de son insertion sur la bourse, en laissant une cicatrice en ce point. En général, il est petit et possède un goût acerbe et désagréable.

Si l'on considère maintenant les variétés de Poirier et de Pommier cultivées dans nos jardins, on constate que si elles ressemblent

[1] Pour plus de détails, voir : L. Daniel, *La théorie des capacités fonctionnelles et ses conséquences en agriculture*, Rennes, 1902.

assez à l'espèce sauvage correspondante pour qu'on ne puisse songer à en faire des espèces spéciales, elles en diffèrent cependant par des caractères importants qui permettent d'en faire des variétés distinctes.

Toutes proviennent, soit de plantes trouvées dans les bois, soit de semis fait intentionnellement, soit de variations par bourgeons sélectionnées sur les arbres cultivés. Toutes doivent leur origine à la culture, car les types trouvés dans les bois descendent évidemment de graines, transportées par des êtres vivants

Fig. 227. — Inflorescences de Poirier.
1, 2, Corymbes à floraison centrifuge. — 3, 4, Corymbes à floraison centripète.

se nourrissant de fruits des variétés cultivées.

Les variétés horticoles et beaucoup de variétés de grande culture sont exclusivement propagées par la greffe, quelle qu'en soit l'origine. L'arbre originel qui les a fournis n'a pas été conservé et rien ne prouve que les types actuels ressemblent absolument à leur ancêtre.

L'on ne peut donc faire de comparaison sérieuse entre les plantes actuelles et les plantes primitives dont on n'a point décrit tous les caractères, mais seulement comparer les types *greffés* depuis un temps plus ou moins long et soumis aussi à tous les déséquilibres de nutrition que provoque la *culture*.

Ces réserves faites (et il était indispensable

de les faire [2]), on constate facilement que les dimensions des fleurs sont variables suivant les types de Poiriers ou de Pommiers cultivés, mais qu'elles sont assez constantes pour une même variété et pour un même arbre. En effet, quelle que soit leur situation sur l'arbre, elles ne présentent, à l'œil nu, que de minimes différences de taille, au moins dans les arbres qu'il m'a été donné d'étudier jusqu'ici.

Quant à la floraison, elle se fait naturellement à des époques variables, suivant que la variété est précoce, moyenne ou tardive. Elle est en général centripète (3 et 4, fig. 227) comme dans le type sauvage. Cependant il existe des variétés qui, bien que non soumises à la taille, portent à la fois des corymbes à floraison centripète et des corymbes à floraison centrifuge (1 et 2, fig. 227), c'est-à-dire dans lesquels la fleur du centre s'épanouit la première et celles de la base les dernières. J'ai observé ce fait même dans des Poiriers cultivés pour la production du Cidre.

Les variétés de nos jardins se distinguent entre elles, non seulement par le nombre des fleurs dans les corymbes, par la taille et la forme des fleurs, mais encore par la forme et la nature de leurs fruits, qui sont *spécifiques*, ce mot étant pris dans son sens le plus étendu (espèces et variétés).

Elles donnent naissance, assez fréquemment, à des monstruosités intéressant l'appareil reproducteur, c'est-à-dire l'inflorescence, la fleur, le fruit et la graine. L'origine de ces anomalies doit être cherchée dans le croisement, la greffe, la taille ou les autres procédés culturaux qui produisent dans l'arbre des déséquilibres de nutrition variés.

Je me suis proposé de rechercher l'influence des procédés de taille sur la production des monstruosités. Pour cela, j'ai, dans la mesure du possible, éliminé les autres causes de variation et comparé entre eux des arbres greffés de même nature, dont les uns étaient abandonnés à eux-mêmes et les autres étaient soumis à des procédés de taille variés. Bien entendu, ces arbres étaient placés dans des conditions de milieu aussi semblables que possible.

Sans arriver ainsi à la rigueur absolue des comparaisons, et cela pour les raisons précédemment indiquées, j'ai suffisamment réduit les différences biologiques provoquées par d'autres facteurs que la taille pour pouvoir être certain que les monstruosités obtenues exclusivement sur les arbres taillés étaient la conséquence des mutilations qu'ils avaient subies.

Ce sont ces monstruosités, observées souvent sur les arbres fruitiers de nos jardins sans qu'on en ait donné jusqu'ici d'explication, que j'étudierai dans de prochains articles.

Lucien Daniel,
Professeur de Botanique appliquée
à l'Université de Rennes.

CONSTITUTION DE LA COMMISSION TECHNIQUE DE L'HORTICULTURE

La Commission technique de l'horticulture, dont nous annoncions la création dans notre dernier numéro, vient d'être constituée par arrêté ministériel en date du 4 novembre. En voici la composition :

Représentants du Sud-Est : 2.

M. Adnet (René), membre de la Chambre de commerce des Alpes-Maritimes, horticulteur à Antibes.

M. Ricard, président de la Société d'agriculture de Vaucluse, à Avignon.

Sud et Sud-Ouest : 2.

M. Barat (Jean), horticulteur à Toulouse (Haute-Garonne).

M. Duprat, horticulteur à Bordeaux (Gironde).

Région lyonnaise : 2.

M. Rivoire (Antoine), horticulteur à Lyon.

M. Velluz, directeur commercial des magasins et transports frigorifiques de Lyon.

Région d'Orléans et de Tours.

M. Barbier (Albert), président de la Société d'horticulture du Loiret, à Orléans.

M. Pinguet-Guindon, président de la Société tourangelle d'horticulture, à Tours.

Anjou.

M. Leroy (Louis), président honoraire de la Société d'horticulture d'Angers, à Angers.

Bretagne.

M. Guichard (Henri), président honoraire de la Société des horticulteurs de Nantes.

Normandie, région de Gaillon.

M. Bernin, à Saint-Pierre-de-Vouvray (Eure).

[2] Plusieurs écrivains horticoles n'ont pas tenu suffisamment compte de ces *faits* en essayant d'expliquer le polymorphisme des fruits à pépins et certaines variations de greffe.

Nord de la France

M. Cordonnier (Anatole), président du Syndicat des fruits forcés du Nord, à Bailleul.

Région de l'Est.

M. Lemoine (Victor), vice-président honoraire de la Société d'horticulture de Nancy.

M. Denaiffe, horticulteur grainier à Carignan (Ardennes).

Région parisienne.

M. Truffaut (Albert), président de l'Union commerciale des horticulteurs de France, à Versailles.

M. Debrie (Gabriel), premier vice-président de la Fédération des Syndicats horticoles de France, fleuriste, rue Royale.

M. Nonin, chrysanthémiste à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

M. Chatenay (Abel), président du Syndicat économique des pépiniéristes et horticulteurs, à Vitry.

Pépiniéristes.

M. Nomblot (Alfred), vice-président de l'Union commerciale des horticulteurs de France, à Bourg-la-Reine.

M. Lecointe (Amédée), pépiniériste à Louvecienne (Seine-et-Oise).

M. Croux père, pépiniériste à Aulnay (Seine).

Marchands graniers.

M. Cayeux (Ferdinand), marchand grainier à Paris.

M. de Vilmorin (Philippe), à Paris.

Maraîcher.

M. Duvillard, président du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, à Arcueil.

Producteurs de fruits.

M. Loiseau, président du Syndicat des cultivateurs de Montreuil.

M. Salomon (Etienne), président du Syndicat des primeuristes, à Thomery.

M. Crapotte, président du Syndicat agricole et horticole de Conflans-Sainte-Honorine.

M. Jules Vacherot, jardinier en chef de la ville de Paris.

Commissaires aux Halles.

M. Delavier (Auguste), expéditeur de fleurs coupées.

M. Buisson (J. M.), président du Syndicat des mandataires aux Halles centrales.

En outre, un décret en date du 3 novembre ajoute à la liste des membres de droit de la même Commission le président de la Fédération nationale des syndicats horticoles de France et un représentant de chacune des six grandes Compagnies de chemins de fer : Est, Etat, Midi, Nord, Orléans, Lyon.

G. T.-Grignan.

DIMORPHOTHECA AURANTIACA

Le genre *Dimorphotheca* est, on le sait, si voisin du genre *Calendula*, que l'un de ses représentants, le *D. pluvialis*, le plus connu, est familièrement désigné sous le nom de « *Souci pluvial* ». Les deux genres diffèrent principalement par leurs graines (achaines des botanistes). Celles des *Calendula* sont allongées, courbées en arc ou en cercle et épineuses sur le dos, tandis que celles des *Dimorphotheca* se présentent sous deux et mêmes trois formes si différentes qu'on les croirait appartenir à des espèces distinctes, et plus ou moins largement ailées. Les fleurs de ces derniers sont, en outre, hygrométriques. Nous reparlerons plus loin de ces singulières facultés, à propos de l'espèce dont nous voudrions entretenir plus spécialement les lecteurs.

On connaît plus de vingt espèces de *Dimorphotheca*, toutes indigènes du Sud de l'Afrique. Plusieurs ont été introduites dans les cultures, mais le *C. pluvialis* est à peu près le seul qui y ait pris droit de cité. Comme divers de ses congénères, c'est une plante herbacée, annuelle, rameuse, étalée, atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur, à feuilles sinuées-dentées et dont les fleurs, abondantes et se succédant longtemps, ont l'aspect de Marguerites, formées qu'elles sont de ligules rayonnantes, blanches en dessus, purpurines en dessous et entourant un disque jaune cerclé de pourpre. Ces capitules sont essentiellement héliophiles et doués de mouvements assez curieux. Ils ne s'épanouissent, en effet, que lorsque le soleil brille et dès le matin, pour se fermer ensuite vers les quatre heures de l'après-midi. Lorsque le temps est sombre, ils ne s'ouvrent pas, et s'il survient des nuages dans le cours de la journée, ils se ferment prématurément.

On verra, par la description que nous en donnons plus loin, combien sont nombreux les points de ressemblance de cette espèce avec celle qui fait l'objet principal de cette note, et l'on comprendra mieux ainsi sa valeur décorative.

S'il fallait prendre l'épithète « plante nouvelle » dans son sens le plus rigoureux et la subordonner à la première introduction de la plante, nous serions obligés de reconnaître que le *Dimorphotheca aurantiaca* est fort anciennement connu, car il a été cultivé, au moins en Angleterre, pendant plus de 40 ans,

entre la fin du XVIII^e^ et le commencement du XIX^e^ siècle, ainsi qu'en font foi trois planches coloriées des grands ouvrages iconographiques de l'époque, cités ci-après. Mais la plante est restée si longtemps abandonnée ou perdue, qu'il y a plutôt lieu d'accorder à la présente introduction toute la valeur d'une nouveauté. Elle est due, d'après le *Gardeners' Chronicle* (1905, part. II, p. 127, fig. 45), à la maison Barr et fils, qui en reçut les graines de l'Afrique australe au commencement du présent siècle.

Les anciennes illustrations et descriptions des ouvrages précités valent, pensons-nous, de retenir un instant notre attention pour la variabilité de l'espèce, qui n'a pas encore été observée, à notre connaissance du moins, sur les plantes de la nouvelle introduction, et pour sa nomenclature.

La première introduction du *Dimorphotheca aurantiaca* remonterait à 1774 et serait due à M. Masson. La plante est décrite au *Botanical Magazine* (t. 408, année 1797) sous le nom de *Calendula Tragus*, Curt.; elle était à feuilles presque entières. La deuxième planche que lui a consacrée le *Botanical Magazine* (t. 1981, année 1818) représente une intéressante variété à fleurs blanches en dedans et jaunes en dehors, dont l'obtention, ou plutôt la réintroduction, car il se pourrait que ce fût une espèce, semble très désirable. Enfin, la troisième variété décrite et figurée dans le *Botanical Register* (t. 28, année 1815) a le feuillage glauque et entier. On verra, par la description que nous donnons plus loin, que la plante actuelle ne se rapporte, rigoureusement parlant, à aucune de ces trois formes, ses feuilles étant assez profondément sinuées-dentées.

Dimorphotheca aurantiaca, DC. [1]. — Plante vivace en serre, annuelle en culture, haute de 20 à 25 centimètres, presque glabre dans toutes ses parties, à ramifications principales en rosette, étalées, puis ascendantes, et devenant par la suite très rameuses. Feuilles radicales les plus grandes, assez épaisses, presque charnues, longues de 10 à 12 centimètres, larges de 2 à 3, lancéolées, graduellement rétrécies en pétiole ailé, arrondies au sommet et très largement sinuées-dentées; les caulinaires beaucoup plus réduites, mais sensiblement de même forme. Fleurs (capitules) terminant les dernières ramifications et se succédant aussi longtemps que dure la végétation, pourvues de longs pédoncules à peine striés et finement pubescents; larges de 6 à 8 centimètres, à ligules d'un beau jaune orangé, particulièrement chaud et luisant, relevé d'un petit cercle brun foncé entourant le disque qui est jaune; involucre formé de deux rangs de bractées légèrement inégales; les internes un peu plus courtes, toutes lancéolées-aiguës et pubescentes-glanduleuses; fleurons rayonnants au nombre de 25 à 30, bisériés, femelles, obovales, graduellement rétrécis en onglet étroit et assez fortement cilié, présentant au sommet trois dents très petites et rapprochées; fleurons du disque tubuleux, hermaphrodites, jaunes, à cinq petites dents brunes ainsi que le sommet des anthères; réceptacle dépourvu de paillettes. Achaines (graines) dépourvus d'aigrette, longs de 6 à 7 millimètres, se présentant sous trois formes dans les mêmes capitules :

1° Un rang externe, se composant de deux sortes de graines légèrement différentes, alternes et provenant des fleurs ligulées, qui sont femelles; les unes sont presque coniques, fortement chagrinées, plus ou moins dentées vers la base et caduques (*b*, fig. 228); les autres, opposées aux bractées les plus internes de l'involucre et restant adhérentes au réceptacle après la maturité, sont plus

Fig. 228. — *Dimorphotheca aurantiaca.*
Graines de trois sortes
agrandies quatre fois en surface.

longues, plus grosses, ne présentant que quelques rares dents à la base qui est élargie, et au sommet quelques petites pointes légèrement saillantes (*a*, fig 228).

2° Toutes les graines du capitule provenant des fleurons tubuleux sont pourvues de deux larges ailes les rendant très plates et à contour nettement cordiforme et échancrées au sommet (*c*, fig. 228).

Détail particulier : les pédoncules, dressés avant et durant l'anthèse, se réfractent ensuite au point de venir appliquer le capitule fructifère sur la terre, en même temps qu'il s'aplatit très nettement dans toute sa partie arquée; les bractées de l'involucre s'incurvent elles-mêmes nettement sur le fruit.

La floraison a lieu, selon l'époque du semis, de mai-juin en août-septembre. Habite le sud de l'Afrique, notamment le Namaqualand. Primitivement introduit en 1774, puis de nouveau au commencement du présent siècle.

Il ne semble pas douteux que le *Dimorphotheca aurantiaca* soit une des plantes à traitement annuel les plus remarquables qui aient été introduites depuis plusieurs années et des plus précieuses pour l'ornementation estivale des jardins.

Les premiers exemplaires ont été présentés

[1] *Dimorphotheca aurantiaca*, DC., *Prod.*, vol. VI, p. 72. *Calendula Tragus*, Ait., *Bot. Mag.*, t. 408.

Dimorphotheca aurantiaca.

en France, au premier concours-exposition de la Société nationale d'horticulture de France, le 22 avril dernier, par la maison Férard, et cette présentation a, de suite, reçu un certificat de mérite. La plante a été ensuite exposée aux Tuileries, en fin mai, à la fois par le même présentateur, qui a fourni les éléments de la belle planche coloriée ci-contre, et par la maison Vilmorin, à qui nous devons les matériaux de notre description.

Les qualités maîtresses du *Dimorphotheca aurantiaca* sont, tout d'abord, le coloris extrêmement gai et brillant de ses fleurs, leur abondance, leur longue succession et leur aptitude à s'épanouir toutes grandes au plein soleil, alors que tant d'autres fleurs se ferment ou se fanent ; sa préférence pour les terrains bien ensoleillés, chauds et plutôt secs, ce qui supprime la nécessité des arrosages ; enfin la grande facilité de sa culture et de sa multiplication et la rapidité de sa floraison. Cette rapidité est telle que moins de deux mois après le semis les plantes commencent à fleurir.

Avec un ensemble de telles qualités, il ne semble pas douteux que le *Dimorphotheca aurantiaca* ne se répande très rapidement et ne fasse à la fois les délices des amateurs et le bonheur des jardiniers, par le coloris de ses fleurs.

Ce sera, à n'en pas douter, une plante particulièrement précieuse pour la décoration printanière des jardins de la région niçoise, où les plantes à floraison brillante et précoce sont si recherchées. On l'emploiera avec non moins de succès dans les jardins du Nord, en temps propice, bien entendu, pour la décoration des corbeilles exposées aux endroits les plus chauds ; sa taille naine permettra de l'utiliser pour bordures de plates-bandes aussi bien que de grandes corbeilles ; enfin sa vive couleur orangée s'associera on ne peut mieux avec celle des autres fleurs et permettra d'obtenir des contrastes bien marqués ; on pourra donc l'employer en masse, pour faire des effets à grande distance, plus économiquement que les Pélargoniums, à cause de la grande facilité et la rapidité de son obtention.

Les graines du *Dimorphotheca aurantiaca* lèvent si vite et les plants se développent si rapidement qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer le semis de bonne heure, à moins qu'on ne désire en obtenir la floraison très tôt. Pour l'ornementation usuelle dans le nord de la France, il suffira de semer dans le commencement d'avril, soit de préférence en serre, soit sur une petite couche, mais bien saine et en arrosant très modérément, et plutôt en terrines bien drainées et en terre siliceuse et légère. On pourra semer plus tard et jusqu'en juin, sous châssis froid, pour obtenir une floraison plus tardive ; peut-être même pourra-t-on semer en pleine terre et directement en place lorsque la terre sera suffisamment réchauffée. Pour les semis précoces, les plants seront repiqués préférablement dans des godets et élevés sous châssis froids, jusqu'à leur mise en place, qui peut avoir lieu dès le commencement de juin.

Il semble, enfin, que la plante puisse s'accommoder du traitement qu'on donne aux plantes herbacées semées à l'automne, c'est-à-dire repiquage et hivernage sous châssis froid, et former ainsi des touffes particulièrement fortes et floribondes.

Par déduction des indications qui précèdent, comparativement à leur climat, les méridionaux feront leur affaire du choix du moment qui leur paraîtra le plus convenable pour effectuer chez eux le semis,

S. Mottet.

CAPUCINE SPIT-FIRE A FEUILLES PANACHÉES

Je viens de lire avec grand intérêt l'article de mon savant collègue et ami, M. Georges Bellair, sur *les fleurs des pluies*, dans le n° 21 de la *Revue horticole*.

Les faits observés par M. Bellair à Versailles se sont sans doute produits un peu partout, mais notamment à Soissons.

Or, parmi les plantes qui n'ont pas trop souffert de l'excessive humidité de juin et juillet 1909, se trouve une plante que je cultive depuis quelques années seulement au Jardin-École de Soissons, plante qui me paraît encore peu répandue et qui cependant est vraiment charmante : c'est la Capucine *Spit-Fire à feuilles panachées*, sur laquelle il me semble utile de m'arrêter ici.

D'après MM. Vilmorin-Andrieux, la plante qui fait l'objet de cette note ne serait qu'une forme de la Capucine *hybride de Lobb Spit-Fire*, et ils en donnent la description suivante :

Très jolie variété grimpante à fleurs innombrables. Les tiges, assez grêles, sont longues de plusieurs mètres et très ramifiées. Les feuilles, petites, rondes, d'un vert franc, sont portées sur des pétioles d'environ 10 centimètres de longueur. La fleur, moyenne ou petite, *rouge vermillon éclatant* et un peu veinée de *brun* à la gorge, est à divisions étroites et à pétales bien étalés, à dents

plumeuses sur les côtés des pétales ; l'éperon, droit et mince, se prolonge de 4 centimètres dans l'axe de la fleur.

Sa floraison est si abondante et si prolongée, que cette plante, depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de la belle saison, présente presque autant de fleurs que de feuilles [1].

Ces caractères se retrouvent très exactement dans la forme panachée, qui ne se distingue que par son feuillage bordé ou flammé de blanc jaunâtre, panachure très constante et très décorative.

Les fleurs, nombreuses, extrêmement légères, se détachent d'une façon parfaite sur la panachure du feuillage.

La Capucine *Spit-Fire à feuilles panachées* ne fructifie pas, mais elle se bouture avec la plus grande facilité.

A Soissons, nous la bouturons au commencement d'août, sous cloches à froid, dans la terre sableuse. A la fin de ce mois, les boutures, parfaitement reprises, sont mises séparément en godets de 0m08 centimètres et placées temporairement sous châssis jusqu'à la mi-octobre, époque à laquelle on les rentre en serre tempérée, près du vitrage, pour l'hivernage.

Arrosées modérément pendant l'hiver, tuteurées au besoin, ces boutures peuvent servir de jeunes pieds-mères en mars. A cette époque il est possible de détacher des boutures sur les jeunes pieds hivernés en serre, et de les faire enraciner sur couche chaude. On obtient ainsi d'excellentes petites plantes qui, mises en godets après l'enracinement, peuvent être confiées à la pleine terre fin mai ou commencement de juin.

A Soissons, au Jardin-École, nous utilisons cette charmante Capucine isolément sur pelouse, avec tuteurs métalliques.

Cette année, nous avons heureusement placé cette plante volubile à droite et à gauche d'une grande corbeille ovale meublée de sept *Nicotiana colossea variegata* ayant au-dessous d'eux un tapis rouge vif d'*Achyranthes brillantissima* bordé d'*Achyranthes panaché de Bailly*.

Les deux Capucines panachées plantées sur le gazon, au centre d'un petit macaron meublé lui-même d'*Alternanthera spectabilis* bordé d'*Echeveria glauca*, produisaient un accompagnement très digne et tout à fait en harmonie avec la panachure du *Nicotiana colossea variegata*.

A vrai dire, et pour revenir aux judicieuses remarques de M. Bellair, la Capucine *Spit-Fire à feuilles panachées* a été très longue à démarrer cette année. Ce n'est qu'en août que la plante s'est élancée et a pris son beau caractère de plante volubile.

Les deux spécimens de cette Capucine, élevés en colonne au Jardin-Ecole de Soissons, ont fait l'admiration des membres de la Société d'horticulture de Senlis, venus en assez grand nombre en excursion à Soissons, le dimanche 26 septembre dernier.

J'ajoute enfin que M. Bellair a grandement raison lorsqu'il dit qu'il faut être très éclectique dans le choix des plantes dont nous décorons nos jardins. A l'appui de cette opinion, je dirai que l'an dernier, en 1908, j'avais essayé avec succès l'emploi, dans notre ornementation florale, de la jolie et intéressante plante qu'est l'*Impatiens Oliveri*. Cette année, je lui ai consacré une place d'honneur (petite corbeille en forme de trèfle), les plantes étant en pots pour en augmenter la floraison ; mais, par suite de l'humidité excessive, cette espèce n'a point fleuri, tout en prenant un développement inusité. J'eus comme résultat un *beau plat d'épinards* !

Je fus donc désillusionné quant aux mérites de cette espèce en pleine terre dans nos jardins.

Ce n'est pas une raison cependant pour la faire bannir du nombre des plantes décoratives estivales, car n'oublions pas que les *années se suivent, mais ne se ressemblent pas* !

Ch. GROSDEMANGE.

LES PLANTES FLEURIES, LES ARBUSTES D'ORNEMENT

ET LES DÉCORATIONS FLORALES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Bien que les Chrysanthèmes en constituent l'objet principal, c'est à juste raison que cette importante exposition est dite : d'automne, car les apports de produits autres que ces derniers y occupent une place importante. Les arbres formés et les fruits étaient en particulier très nombreux et remarquables cette année, ainsi que les Orchidées et autres plantes de serre qui feront l'objet de comptes rendus spéciaux. Par contre, il semble que les plantes fleuries diverses aient été quelque peu moins nombreuses que d'usage ; mais, en revanche, les arbustes étaient largement représentés, et les décorations florales, peu nombreuses il est vrai, mais tout à fait exceptionnelles. Examinons-les en détail.

Si le lot de Gerberas hybrides en fleurs coupées de M. Adnet n'était plus aussi sensationnel qu'aux

[1] *Vilmorin-Andrieux et Cie. Les fleurs de pleine terre (4e édition).*

précédentes expositions, il n'en était pas moins important ni remarquable ; celles-ci, groupées par coloris au nombre de plus d'une vingtaine, montraient leur étonnante variabilité, qui s'étend maintenant du blanc pur à toute la gamme des roses, des orangés et saumonés jusqu'au pourpre, et enfin, au rouge violacé bien accusé, dont l'obtenteur avait pressenti l'apparition. Six coloris bien distincts ont été nommés et certifiés ; ce sont :

Vicomtesse Y. de Toulgouet, saumon vif.
Emile Thomas, rose pur.
Arago, jaune orangé.
Sénateur Mézière, rouge violacé.
Madame René Adnet, pourpre.
Laciniata Adneti, rouge.

Cette dernière forme présente, comme son nom l'indique, d'ailleurs, un caractère nouveau, la division des ligules, d'importance peut-être secondaire tel qu'il se présente actuellement, mais qui conduira sans doute à l'obtention de variations plus parfaites en ce sens ou nouvelles et peut-être à la duplicature.

Les Bégonias tubéreux, les « rois de la couleur » à l'exposition, étaient, comme d'usage, représentés par deux magnifiques lots, exposés par MM. Vallerand frères (fig. 229), et par M. A. Billard. Ils se composaient de variétés simples ou doubles et de diverses couleurs, de toutes les races aujourd'hui répandues dans les cultures. L'un des présentateurs nous disait qu'il avait dû consacrer sept serres à la culture exclusive des Bégonias tubéreux pour parvenir à avoir une quantité de plantes

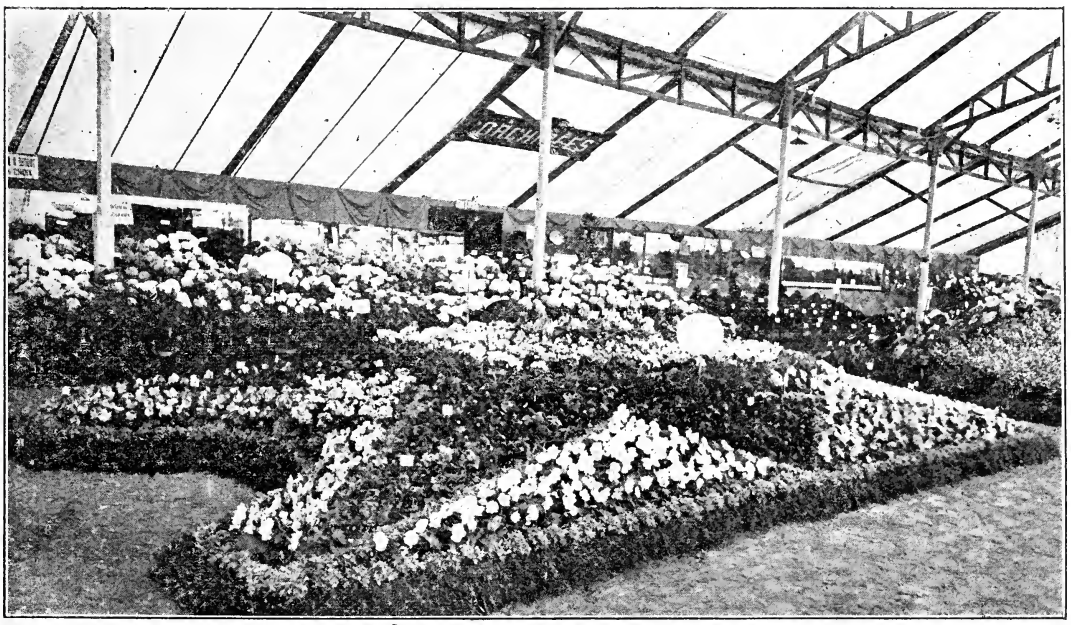


Fig. 229. — Lot de Bégonias et autres plantes fleuries de MM. Vallerand frères à l'Exposition du Cours-la-Reine.

encore suffisamment fleuries pour former son massif. Le public ne se doute pas généralement de semblables difficultés.

Les Œillets faisaient l'objet de cinq présentations, dont trois, sensiblement mêmes de race et traitement, étaient des Œillets remontants grandi- et soliflores, exposés par MM. J. Lambert, Lefèvre et l'Etablissement du Plessis-Piquet. Nous avons noté dans le premier : *Drapeau blanc*, blanc pur ; dans celui de M. Lefèvre : *Perle de Croissy*, beau jaune clair, *Albert Lefèvre*, rouge éclatant, *Mademoiselle Suzanne Lefèvre,* rose strié ; enfin dans le très beau lot de l'établissement du Plessis-Piquet, on pouvait admirer : *Enchantress,* rose carné, *Grande-Duchesse Olga*, blanc strié rouge, variétés méridionales aujourd'hui très répandues, et *Jacques Benoist*, un beau rouge carminé.

Les Œillets que MM. Lévêque et fils présentent chaque année à cette exposition, depuis fort longtemps déjà, sont, on le sait, de la race dite : « à tige de fer », caractérisée par son port trapu et ramifié, et par ses fleurs, moins grandes que celles des remontants, mais plus abondantes et se tenant mieux. Les deux massifs qu'ils en présentaient étaient très remarquables à ces points de vue, leur amélioration étant méthodiquement poursuivie. Nous avons noté les variétés suivantes : *Triomphe d'Ivry*, saumon aurore ; *Roi des Noirs*, rouge brun très foncé ; *Jules Gervais*, rouge ; *Madame Riffard*, ardoisé ; *Petit Charles Pierlot*, blanc.

Citons enfin un petit lot d'Œillets du Midi en fleurs coupées, exposé par M. Simon.

MM. Laumonier et Fortin (Maison Férard) avaient envoyé un fort joli groupe d'*Astilbe* (Hoteia) « *Fleur de Pêcher* » et quelques pieds de la variété « *Queen Alexandra* », à fleurs un peu plus gran-

des, présentés pour la première fois à cette époque et très bien forcés. Il nous a semblé que le coloris rose, qui fait tout le mérite de ces deux nouvelles variétés, était un peu plus pâle qu'au printemps. Les mêmes présentateurs avaient, en outre, de forts et beaux *Leonotis Leonurus*, des *Primula obconica*, dont un à coloris rouge carmin vif dénommé « *Reine de feu* » a été certifié.

Grâce à l'absence complète de gelées, jusqu'à l'ouverture de l'exposition, MM. Cayeux et Le Clerc ont pu présenter, en deux grands massifs de fleurs coupées, une collection de Dahlias de toutes les races presque aussi complète et remarquable qu'au meilleur moment de leur floraison.

Quoiques rustiques, c'est parmi les plantes forcées qu'il convient de ranger, à cette époque, les superbes Clématites à grandes fleurs dont M. Boucher possède jusqu'à la perfection les secrets de la culture, si décevante ailleurs, et surtout du forçage, quelle qu'en soit l'époque.

Nous avons enfin revu, toujours sous ce même nom de circonstance *Oxalis esculenta*, les racines, rappelant des petites Carottes blanches, d'une espèce qui est sans doute l'*O. tetraphylla*, qu'il exposait déjà l'an dernier, et dont la valeur culinaire comme aussi le succès semblent quelque peu problématiques. Rappelons que cette plante, anciennement connue et même assez généralement cultivée pour les jolies bordures qu'elle forme, produit à la fois les racines blanches et dauciformes précitées et des bulbes écailleux, dont les précédentes ne sont que les pivots devenus épais et charnus.

Les arbres verts et les arbustes d'ornement, amenés en grand nombre et beaux exemplaires par divers pépiniéristes que nous allons énumérer, formaient un décor superbe à l'entrée des Invalides et à l'entrée de la grande tente. A l'extérieur de l'entrée se trouvaient, à gauche, un lot de Conifères en collection exposé par M. Brochet et à droite un lot varié appartenant à M. Lécolier.

Au delà des bureaux de l'entrée, avaient été réunis en plusieurs massifs fort élégamment tracés les lots d'arbutes de MM. Lecointe, Derudder et Monnier, composés d'un mélange d'arbustes à feuillage persistant, tels que Houx, Fusains, Troènes, jeunes Conifères, etc. M. Derudder avait, en outre, de forts Lauriers sauce élevés en bac et à haute tige. Du lot de M. Moser, placé à l'entrée de la tente, nous citerons plus particulièrement des Céanothes *Gloire de Versailles*, encore bien fleuris pour la saison, et surtout une belle collection de variétés de *Pernettya mucronata*, chargés de fruits de diverses couleurs variant du rouge foncé au blanc rosé, et particulièrement recommandables pour l'ornementation hivernale des jardins, non seulement parce que ces fruits persistent fort avant dans l'hiver, mais encore parce que l'arbuste est de taille peu élevée, traçant et lui même à feuillage persistant.

A l'intérieur de la tente, M. Fontenau exposait son groupe habituel de Conifères nanifiées par les Japonais, et principalement composé de *Chamæcyparis obtusa*, l'essence par excellence pour cet usage ; nous avons aussi noté quelques *Juniperus chinensis procumbens*.

Les décorations florales de M. Ed. Debrie et de M. Lachaume, qui se faisaient face, à l'entrée immédiate de la tente, étaient, comme nous l'avons dit au début de cette note, des chefs-d'œuvre de beauté et surtout de bon goût français. L'exposition de M. Ed. Debrie avait pour objet principal une table de festin supportant une armature en tubes de verre de laquelle retombaient des grappes d'Orchidées dont l'image se reflétait dans une glace posée à plat sur la table et elle même décorée de fleurs et fruits de choix.

L'exposition de M. Lachaume, plus imposante encore, était constituée par un portique à trois arcardes, placé à quelque distance d'un fond de glaces, dans lesquelles se miroitaient également les délicieux arrangements d'Orchidées, Chrysanthèmes, feuillages rougissants, fruits divers, et ornant les montants et le fronton du portique. Quand nous aurons encore cité les belles gerbes de Chrysanthèmes, d'*Hydrangea paniculata*, de Lilas, etc. exposées par M. Conti, nous aurons à peu près épuisé l'énumération des principaux produits de la floriculture à la dernière des grandes floralies de l'année.

S. Mottet.

LE CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES

Malgré la suppression des réductions habituelles sur trois réseaux, le Congrès de Marseille ne réunit guère moins d'adhérents que les Congrès précédents.

En l'absence de M. le sénateur Viger, président d'honneur, retenu à Orléans, et de M. le Président de la Rocheterie, malade, la première séance fut ouverte par M. Calvat, vice-président, qui, désirant prendre une large part à la discussion, céda la présidence à M. le Professeur Gérard, président de la Société d'horticulture du Rhône.

Sont appelés à prendre place au Bureau :

MM. Rible, de Troyes, vice-président ; Rozain-Boucharlat et Dubreuil, de Lyon, et G. Clément, de Paris, délégué de la Société nationale d'horticulture. M. Ph. Rivoire remplit les fonctions de secrétaire.

Des remerciements sont d'abord votés à la Compagnie P.-L.-M. et à celle du Nord, qui ont bien voulu accorder aux congressistes la réduction habituelle. Puis on passe à l'étude des moyens à employer pour obtenir que cette faveur soit générale, comme par le passé. Des démarches auprès des administrateurs et de la direction des Compagnies seront entreprises, de concert avec la Société des Rosiéristes. Mission est donnée au Bureau dans ce but.

La question des modifications à apporter au règlement floral vient ensuite en discussion. Dans un

long et éloquent discours, M. Calvat expose les causes qui provoquent la désaffection des amateurs pour les fleurs.

Il demande la création d'un certificat spécial pour plantes en pots (ou, à la rigueur, relevées de pleine terre) pour les variétés destinées à la culture de marché. Comme ces variétés sont rares dans les semis, le nombre cinq devrait servir de maximum. Il termine en demandant que les médailles du concours des semeurs soient effectivement distribuées à ceux-ci en compensation des frais qu'ils auront à faire pour l'apport de ces plantes.

M. Rozain-Boucharlat demande le maintien du nombre de 5 fleurs par variété. En réalité, une seule suffirait, dit-il. Ce qu'il faut, c'est apporter la plante ; si on ne peut l'apporter en pot, qu'on la coupe au-dessous de la bifurcation des tiges. Ces plantes seraient évidemment d'un aspect peu ornemental dans une exposition, mais aussitôt le jury passé, on en couperait les fleurs et on les mettrait dans l'eau.

M. Clément fait ressortir qu'on aurait tort de ne chercher que des plantes basses ; la fleur coupée est toujours le principal débouché, et il faut, dans ce cas, de longues tiges. M. Rozain dit bien qu'il n'entend pas proscrire les variétés hautes de tiges : il demande que, pour la distribution des médailles, on tienne compte des ressources de la Société, d'autant plus que souvent les nouveautés sont déjà récompensées aux expositions tenues à l'occasion du Congrès.

M. Cochet, de Montpellier, rappelle l'exclusion fâcheuse faite pour certaines variétés excellentes, mais manquant d'ampleur, comme *Bébé-la-Neige* et *Madagascar*, qui n'ont peut-être pas pu avoir, pour cette raison, de certificat.

M. Rozain présente, à l'occasion de l'article V, sa proposition (présentation en plantes). M. Calvat la combat vivement.

M. Girardin, de Cette, demande que la proposition de M. Rozain soit adoptée, mais comme facultative.

Cette discussion, à laquelle ont pris part MM. Cochet, Clément, Girardin, Momméja et Gérard, a occupé trois heures entières. Aussi faut-il lever la séance, mais, avant de se séparer, on discute le siège du Congrès de 1910.

Après discussion, Paris est désigné, mais, à l'unanimité, l'engagement est pris en faveur de Biarritz pour 1911.

Puis on passe au vote pour la médaille du Congrès. D'après les dernières dispositions votées, le candidat est présenté par les anciens titulaires de cette médaille. A la majorité des titulaires, M. Bonnefond, de Vienne, un des fondateurs de la Société et un des membres assidus du Comité floral depuis le début, est proposé. Ce choix est ratifié par le vote de l'Assemblée et M. Bonnefond est désigné comme lauréat de la médaille du Congrès.

La deuxième séance se tient le dimanche matin dans le même local. Après lecture et approbation du rapport de la Commission de contrôle, qui témoigne de la bonne situation financière de la Société, l'Assemblée reprend la discussion du règlement floral.

La question du nombre de fleurs revient. Les arguments pour ou contre l'augmentation sont examinés à nouveau. Le secrétaire préconise plutôt, pour contraindre les semeurs à faire eux-mêmes une sélection plus sévère, la limitation au-dessous de vingt du nombre des variétés présentées à chaque réunion. L'avis des membres du Comité floral, arrivant aux mêmes conclusions, est communiqué à l'Assemblée. Le seul inconvénient de cette mesure consiste dans la diminution de l'intérêt que présenteront les lots des semeurs dans les expositions.

MM. Calvat et Chantrier disent qu'ils acceptent une diminution, mais demandent qu'on ne descende pas au-dessous de 15 variétés.

Il en est ainsi décidé à l'unanimité des membres présents ; de même, le chiffre de cinq fleurs est maintenu.

Une motion de M. Clément relative à un délai à fixer pour le changement de noms des variétés, entre l'examen du Comité et la publication du procès-verbal, est adoptée.

On passe ensuite à la discussion de la proposition de M. Calvat, créant un certificat spécial pour « Plantes de marché », présentées *en plantes* portant 7 fleurs au moins, les variétés présentées ne devant pas être au nombre de plus de cinq.

Une discussion s'engage sur les caractères des plantes « décoratives ».

L'Assemblée adopte la division des certificats en trois catégories :

1° *Plantes rustiques pour massifs ;* 2° *Plantes décoratives et de marché* (types Madame Renée Oberthur, Bébé-la-Neige, etc.) ; 3° *Variétés se prêtant à la grande fleur.*

Pour la 2e catégorie, on discute sur le nombre de fleurs minimum et on s'arrête au nombre de 8, puis sur le mode de présentation (plantes cultivées en pots ou relevées de pleine terre), enfin sur le nombre maximum des variétés à accepter pour chaque réunion, dans les deux premières sections. Ce nombre est arrêté à 10.

On en arrive alors à l'examen de l'échelle de notation. Le Comité floral développe sa proposition, basée sur son expérience, de réduire à 5 points la cote de l'*inédit* ou *originalité* (actuellement de dix points) et de reporter ces 5 points sur l'*ampleur*, qui reviendrait ainsi à 20 points. Cette proposition est adoptée. La cote d'inédit, réduite à 5 points, sera désignée ainsi : *cote d'inédit et qualités spéciales.*

Le minimum des points pour le certificat sera toujours de 80 points, et de 85 pour le certificat avec félicitations.

Le « concours des semeurs » sera inséré dans le règlement. On créera, en outre, un « challenge » (coupe d'une valeur de 150 francs environ), qui deviendra la propriété du semeur ayant obtenu cette récompense trois années de suite. On règle ensuite, après discussion, la question des médailles à décerner dans le concours des semeurs.

A la troisième séance, on étudie la question de la « pourriture des fleurs, ses causes et ses remèdes ».

M. Chifflot, de la Faculté des sciences de Lyon, fait un rapport sur deux mémoires présentés, ceux

de MM. Gautier, de Cambremer (Calvados), et Audol, de Saint Lizier (Ariège). Il se rallie aux conclusions du premier, qui sont les suivantes : « Provoquer une végétation saine, vigoureuse et soutenue ; placer les plantes dans un endroit ensoleillé et très aéré, arroser judicieusement ; les rentrer dès que les boutons se colorent, aérer largement les abris, qui doivent être sains ou rendus tels ; faire intervenir la chaleur artificielle la nuit et même le jour au besoin, arroser suffisamment mais sans excès et enlever les fleurs qui présenteraient des traces de pourriture.

M. Calvat rectifie une erreur du mémoire qui laisse supposer que les arrosages à l'engrais peuvent continuer sous les abris ; il rappelle qu'ils doivent absolument cesser dès que les boutons montrent leur coloration. Il ajoute que les arrosages à l'eau pure sont nécessaires, mais qu'il faut les faire tout juste suffisants.

M. Démantin, de Grenoble, conteste que les engrais, même employés en excès, aient autant d'influence qu'on le prétend sur le développement de la pourriture. Il cite son exemple : Il a planté des variétés dans un terrain non engraissé : elles ont pourri comme les autres quand elles avaient tendance à pourrir. C'est, à son avis, une question de variétés. *Le Lutin*, *Jeanne de la Crouée*, *Lady Hopetown*, *Petite Renée*, *Jean Barat*, par exemple, ne pourrissent jamais, tandis que *Président Loubet* pourrit toujours, même dans un sol sans engrais. Il dit qu'il faut être sévère et éliminer impitoyablement ces variétés. La cause réelle de la pourriture est la chaleur exagérée du jour et l'humidité de la nuit, ainsi que les brouillards, mais non la pluie. C'est donc surtout une question d'année, et il ne faut pas se décourager, comme semble le faire, par exemple, M. Charvet, dans une lettre qui a été lue et où il signale les insuccès des cultivateurs normands depuis deux ans. Il ajoute qu'il conseille de soufrer les plantes, le sol et même les fleurs avec du soufre mélangé de 1/4 de chaux.

M. Chifflot expose la nature du Champignon (*Botrytis cinerea*) qui constitue la rouille, Champignon qui est très commun, mais ne se développe que dans des conditions très favorables qu'il indique. Il signale aussi, comme cause adjuvante, la compacité des gros capitules qu'on obtient par la culture à la grande fleur. D'accord avec M. Calvat, il conseille l'incorporation des engrais au sol et les arrosages à l'eau pure seulement. Il recommande d'espacer suffisamment les plantes. Il signale la résistance des spores de ce Champignon aux solutions cupriques. Il indique aussi l'emploi de bisulfite de chaux en solution à 5% et de poudrages avec un mélange de 1 kilogramme de bisulfite avec 9 kilogrammes d'argile, conseillé par un auteur, mais insuffisamment expérimenté ; en tout cas, ces poudres serviraient plutôt de préservatif que de curatif, car il n'y a plus rien à faire quand la maladie est constatée ; quand les taches apparaissent sur les pétales, le réceptacle est déjà pourri. C'est pourquoi il faut brûler les fleurs atteintes, y compris les parties de la tige ayant pris une teinte brune, car, jetées à terre, elles infecteraient les plantes voisines.

M. Calvat conteste la nécessité d'espacer les plantes : le resserrement provoque la rouille, mais non la pourriture. Il conseille de soufrer fortement.

Le secrétaire dit que le Comité floral, d'accord avec le sens des observations de M. Démantin sur la tendance à pourrir de certaines variétés, commence à en tenir compte pour l'attribution des certificats.

M. Cochet signale une maladie qui a provoqué un pincement naturel dans tout le Midi vers le 20 août et qui s'est manifestée par un point jaunâtre dans la tige. M. Chifflot répond que c'est la maladie signalée autrefois par M. Cordonnier et qui est due à une mauvaise circulation de la sève provoquée par un ralentissement de végétation, quand les pincements ont été trop tardifs et les conditions de culture peu favorables.

Pour éviter le jaunissement des feuilles, qui se produit trop souvent, M. Démantin préconise l'aération des racines par le soulèvement de la plante à l'aide d'une triandine.

La question de la création d'un carnet de poche, complément du répertoire des couleurs, donne lieu à la lecture de la correspondance échangée entre MM. Oberthur, Chantrier et Rivoire, sur la possibilité de créer ce carnet et sur son utilité incontestable.

M. Chantrier communique à l'assemblée le carnet qu'il a confectionné pour son usage en découpant le répertoire des couleurs, et en groupant ainsi en bon nombre sur une même page, dans l'ordre voulu, des fragments de teintes, constituant ainsi une gamme fort étendue et d'une consultation facile.

Vivement intéressée par ce document, l'assemblée charge M. Chantrier de voir à Paris M. Oberthur, qui n'a pu venir au Congrès, et de s'entendre avec lui sur l'exécution matérielle de ce carnet.

On renvoie à l'an prochain la question de l'organisation d'essais systématiques d'engrais pour la culture en pleine terre, correspondant aux essais faits pour la culture en pots lors du Congrès d'Angers.

Toutefois, le Secrétaire fait part à l'Assemblée de l'offre faite par la maison Schlœsing de mettre gracieusement à la disposition des membres de la Société 200 kilos d'un engrais spécial qu'elle vient de composer. Divers chrysanthémistes présents se font inscrire pour la répartition de cet engrais et promettent de l'essayer.

Sur la proposition de M. Démantin, une question relative à l'indication sur les catalogues de la date du pincement pour telle ou telle variété, ou tout au moins de l'époque de réserve du bouton, est inscrite à l'ordre du jour du Congrès de 1910.

La grande médaille de vermeil consacrée au meilleur mémoire est attribuée à M. Gautier, jardinier à Cambremer (Calvados). Un rappel de médaille est voté à M. Chifflot pour son rapport-mémoire sur la même question de la « pourriture des fleurs ».

M. le Président Gérard remercie les Congressistes

de leur assiduité et de la part qu'ils ont prise à la discussion, et leur donne rendez-vous à Paris en 1910.

Le Secrétaire, se faisant l'interprète de toute l'assemblée, adresse à son tour des remerciements à M. Gérard qui a bien voulu accepter la présidence et qui a su, grâce à son expérience et à sa bonne humeur, faire aboutir des débats parfois compliqués et délicats.

La place nous manque pour parler des « festivités », comme on dit en Belgique, qui accompagnèrent le Congrès, et notamment du grand banquet officiel, auquel prirent la parole M. le docteur Heckel, président de la Société de Marseille ; M. Roux, président du Conseil général ; M. l'Adjoint, représentant le Maire ; M. Gérard, président du jury ; M. Clément, délégué de Paris, et M. Rivoire, secrétaire de la S. F. C. Ph. Rivoire.

ASSEMBLAGE DU FER DE HOUE AVEC LE MANCHE

Lorsque la houe est destinée à des travaux pénibles, comme les défrichements, les labours plus ou moins profonds, dans des sols souvent tenaces, le fer *f* (fig. 230) de la houe se termine, à sa partie supérieure, par un œil forgé *a* dans lequel on engage le manche *m*.

Lors du travail, l'ouvrier, après avoir soulevé la houe à une certaine hauteur, la chasse sur le sol en faisant parcourir au fer un arc dans le plan vertical ; cet arc se rapproche plus ou moins d'un arc de cercle ; mais, sans avoir besoin d'étudier cette courbe au point de vue géométrique, on voit que, dans cette période du travail, il se manifeste ce qu'on désigne en mécanique sous le nom de *force centrifuge* [1] ; l'action de cette force centrifuge tend à faire

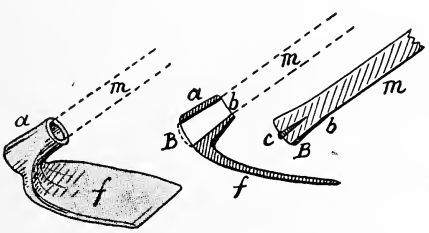


Fig. 230. — Assemblage à œil.

quitter le fer du manche ; aussi, pour assurer l'assemblage et empêcher le déplacement du fer relativement au manche, l'œil *a* (fig. 230) se présente intérieurement comme un tronc de cône dont la petite base est en *b* et la grande base en B ; le manche *m* a donc un plus grand diamètre en B qu'en *b* ; on le passe dans l'œil de la houe par B et on assure encore la solidité en chassant, en *c*, un coin en bois dur ou en fer qui force l'extrémité du manche contre les parois tronconiques de l'œil.

On trouve ce principe d'assemblage dans les différents outils qui agissent par percussion, en décrivant des trajectoires courbes dans l'espace, comme les pics, les pioches, les masses, les battes, les marteaux divers, etc.

Lorsque les sols à travailler sont très durs, on renforce quelquefois l'œil du côté opposé à la lame, afin de s'en servir pour briser les mottes ; on en voit un exemple en *a* (fig. 231) et même, dans certains cas, le renforcement est assez important (*b*, fig. 231) pour cons-

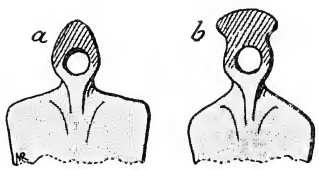


Fig. 231. — Œil renforcé et marteau.

tituer un véritable marteau, disposition que nous avons vu précédemment appliquée à des houes employées dans le Midi de la France, et notamment à l'outil désigné sous le nom d'*essade*.

Quelquefois, comme aux environs de Paris, l'œil *o* (fig. 232) est écarté de la lame *b*, à laquelle il se raccorde par une portion *a* qui atteint souvent une dizaine de centimètres de longueur.

Dans quelques modèles des Etats-Unis, le fer de houe *h* (fig. 233) se termine par une douille *d*

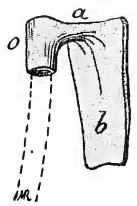


Fig. 232. — Assemblage à œil avec branche.

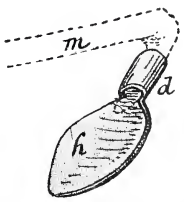


Fig 233. — Assemblage avec douille.

qui reçoit l'extrémité recourbée d'un manche indiqué par le tracé pointillé *m* ; nous avons déjà parlé de ce genre de montage à propos du *ligo* romain et des houes utilisées par les indigènes de l'Afrique centrale [2].

[1] Voir le *Traité de Mécanique expérimentale*, prix, 3 fr. 50, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

[2] Voir *Revue horticole*, n° 16, du 16 août 1909, page 385.

Quand il s'agit d'effectuer des travaux plus légers, soit par suite de la nature du sol facile

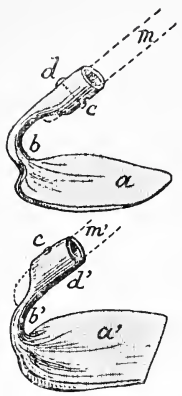


Fig. 234. — Assemblage à douille avec branche.

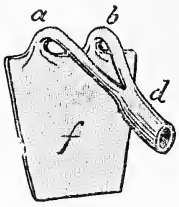


Fig. 235. — Assemblage à douille avec double branche.

à cultiver, soit à cause de la faible profondeur du travail, comme dans le cas des binages et des sarclages, le fer *a* ou *a'* (fig 234) de la houe se raccorde par une tige cintrée *b*, ou *b'*, avec une douille *d*, ou *d'*, dans laquelle le manche *m*, ou *m'*, est maintenu par un coin (enfoncé comme il a été dit à la figure 230), et même par une cheville transversale *c*, constituée par un fort clou qui traverse le manche et la douille.

Comme variante de la disposition précédente, on rencontre aux environs de Valence, en Espagne, des houes dont le fer *f* (fig. 235) est relié à la douille *d* par deux branches forgées, *a* et *b* ; cette disposition, dont la fabrication est plus coûteuse, est plus solide que celle indiquée par la figure précédente (fig. 234), sans augmenter sensiblement le poids de l'outil.

Max Ringelmann.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'installation de l'exposition au Cours-la-Reine, dans un espace restreint, par suite de la reprise des berges, a obligé certains exposants à changer le plan de leurs expositions.

C'est ainsi que la maison Vilmorin, au lieu de faire un lot d'ensemble de son exposition de légumes, comme précédemment, l'avait disséminé parmi ses lots de fleurs ; mais cette organisation était faite avec beaucoup d'habileté et de grâce. Les Choux frisés de toute couleur s'harmonisaient bien avec les fleurs, leurs voisines.

L'ensemble de cette exposition était composé de fort beaux produits bien sélectionnés, comme toujours. Nous en citerons quelques-uns, au hasard, car tout serait à citer. Les Choux-fleurs *Lecerf* ne laissent rien à désirer comme finesse de grains et comme blancheur et volume ; il en est de même des Choux-fleurs *Géant d'Automne* ; dans la grande collection de Choux pommés, citons : les Choux *Milan hâtif d'Aubervilliers*, *Rouge gros*, *Milan d'Aire*, *Pancalier*, etc. Dans les Navets, prenons les N. *à collet violet*, *Boule d'or*, *Blanc rond d'Epernay ;* des Choux-Raves, de Bruxelles et des Radis divers. Parmi les Carottes, les variétés *rouge courte à forcer*, *demi-longue de Chantenay*. Plusieurs variétés d'Ognons et de Poireaux ; des Betteraves diverses, notamment la B. *rouge hâtive* ; l'Artichaut perpétuel et un grand nombre d'autres variétés de légumes de toute espèce. La collection de Cucurbitacées était bien représentée ; pour n'en citer qu'une variété, nous prendrons le Potiron *jaune gros*. Dans les Piments, nous nous arrêtons au P. *géant de Naples* ; l'Aubergine de Chine ; puis une meule de Champignons garnie de produits bons à récolter ; il nous a semblé qu'elle avait été lardée de deux variétés de Champignons.

Les Salades étaient très nombreuses. Dans les Chicorées, notons les Ch. *fine d'Italie*, *rouennaise*, *de Louviers*, *de Meaux*, *de Picpus* ; parmi les Scaroles : S. *ronde verte*, S. *à cornet ;* le Céleri *blanc d'Amérique* et le C. *Rave de Prague*.

La maison Valtier avait aussi un beau lot de légumes adossé également à un lot de fleurs, qui s'harmonisaient ensemble par les Choux frisés de toute nuance.

Dans ce lot, nous citerons le Chou-fleur *Lemaître*, d'une grande beauté ; Ch. *Milan rustique du Nord*, Ch. *des Quatre-Saisons*, Ch. *de Pontoise* ; Navet *Boule d'Or* ; Navet *noir long sucré* ; Radis *noir long d'hiver ;* plusieurs variétés de Radis fins, quelques variétés de Pommes de terre, le Poireau *monstrueux de Carentan*, Ognon *rouge foncé*, Cerfeuil bulbeux, Cresson du Japon, Topinambour, Patates, Raiponce, Epinard *d'Angleterre*, etc. Le Potiron *rouge vif gros d'Etampes*, Courge baleine, et les Champignons de couche.

Une collection de Salades de saison, telles que Chicorée *fine*, *de Guillande*, Ch. *de Meaux*, Scarole à cornet, Céleri *plein blanc d'Amérique* et Céleri *Rare de Paris*.

La maison Compoint présentait sa culture forcée d'Asperges de même que chaque année. La culture est représentée depuis le semis jusqu'à la récolte, c'est-à-dire une période de trois ou quatre ans. Culture de l'Asperge blanche et de l'Asperge verte avec la même variété, différenciée seulement par le genre de culture ; le bottelage de ses produits au point de vue commercial.

Cette maison, qui cultive plus de cent hectares de terre, se livre à d'autres spécialités, telles que la culture de la Betterave potagère, qui est une véritable industrie, attendu qu'elle est toute vendue cuite au four. Cette culture était bien représentée à l'Exposition, surtout pour l'emballage des produits cuits.

M. Compoint avait aussi apporté des Salsifis, des Scorsonères, dont il fait une importante culture et il montrait son bottelage pour le commerce.

M. Rigault, cultivateur de Pommes de terre, en présentait une collection de cent vingt variétés, dont trente-six de semis de la deuxième année, non encore disséminées. Toutes ces variétés sont sélectionnées avec la plus grande perfection et nous en citerons quelques-unes au hasard de la plume : *Incomparable, Peerless, Président Viger, Corne blanche, Tzarine, Quarantaine de la Halle, Pousse-Debout, Early rose, etc.*

M. Cauchois, champignonniste, montrait sa culture de Champignons plus en petit que précédemment, car il n'a plus sa champignonnière de dessous les serres. Malgré tout, toutes les phases de la culture des Champignons figuraient, depuis le montage de la meule jusqu'à la récolte. Un panier de blanc en mycelium préparé tout prêt pour larder les meules et un panier de Champignons récoltés et emballés pour le commerce.

M. Férard avait un lot de cent vingt variétés de Pommes de terre en produits bien moyens. Nous citons les variétés : *Murillo, rouge longue à salade, The Garton*, etc.

M. Ricois exposait cent variétés de Pommes de terre, quinze de Betteraves, des légumes en grains, tels que : Haricots, Pois. Parmi les Pommes de terre, nous avons remarqué : *Roussotte, de Jersey, Flocon de neige, Perle de Savoie, Géante de l'Ohio.*

MM Angel et fils avaient un lot de soixante variétés de Pommes de terre, dix d'Ognons, des Courges, Coloquintes, Cerfeuil bulbeux, Ail, Echalote et Crosnes du Japon.

M. Fonteneau avait apporté, avec d'autres plantes, un lot d'*Oxalis esculenta*.

M. de Noter, un lot d'Hélianti en beaux tubercules. Il avait confectionné avec cette plante des gâteaux secs qui sont excellents.

M. l'abbé Meuley avait un petit lot de Choux-Raves Radis noirs, Igname de Chine, Topinambours et différentes Courges, notamment la Courge à la moelle.

MM. Besnard frères avaient un beau lot de légumes décortiqués. Flocons préparés pour potages : avoine, orge, riz, blé vert, par un procédé nouveau conservant toute leur saveur.

J. Curé.

PLANTES NOUVELLES

AYANT OBTENU DES CERTIFICATS DE MÉRITE A PARIS AU MOIS D'OCTOBRE

Les concours-expositions organisés depuis cette année par la Société nationale d'horticulture ont réuni des apports si nombreux et si intéressants qu'il n'est plus possible de les énumérer sans sortir du cadre restreint où nous avions l'habitude de renfermer les comptes rendus des séances de la Société. Il nous paraît donc utile de signaler à part diverses plantes nouvelles qui ont obtenu des certificats de mérite aux séances d'octobre ; nous en reproduisons la description d'après le journal de la Société nationale :

Floriculture

Aconitum volubile, var. *latisectum*, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

La plante présentée et qui a été mise au commerce en 1908, par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, a été rapportée à la variété *latisectum*, Regel, par M. Gagnepain. Il existe toutefois encore quelque incertitude au point de vue de son identification exacte. Komarow, qui la juge distincte, lui a donné le nom de *A. Vilmorini*. Les recherches des systématistes nous éclaireront sans doute par la suite à ce point de vue.

Cet Aconit, introduit de la Chine il y a quelques années seulement par les soins de M. M. de Vilmorin, est le premier et le plus remarquable d'un groupe d'espèces asiatiques, de découverte récente, surtout caractérisées par leur nature essentiellement volubile.

La plante, qui est vivace, rustique, robuste et très vigoureuse, peut dépasser 3 mètres de hauteur. Ses fleurs, réunies par 5 à 8 grappes très nombreuses, insérées vers le sommet des rameaux, sont grandes et bleues, construites comme celles de la plupart des Aconits. Elles s'épanouissent très tardivement, en septembre-octobre seulement.

L'*Aconitum volubile latisectum* est à la fois particulièrement intéressant par sa nature volubile et par sa floraison à une époque où les fleurs deviennent rares, surtout parmi les plantes grimpantes. On l'emploiera avantageusement, disent les présentateurs, pour orner les treillages, les piliers, les berceaux, etc. Il se propage par le semis et prospère en terre ordinaire, préférablement siliceuse et fraîche.

Anemone japonica Géante blanche, présentée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Cette nouvelle variété justifie sa dénomination par ses fleurs qui sont les plus grandes observées jusqu'à ce jour ; elles atteignent en effet 10 centimètres de diamètre. Elles sont blanches, semi-doubles comme celles de l'*Anemone japonica Whirlwind*, dont elle peut être considérée comme une notable amélioration.

La plante est robuste, à tiges remarquablement fortes, atteignant plus de 1 mètre de hauteur, et à feuillage très ample.

Dahlias :

Mammouth. — Dahlia décoratif ; fleur colossale, rouge écarlate vif, de 18 à 20 centimètres de diamètre. Plante majestueuse ; pédoncules de 60 à 70 centimètres de longueur, portant bien les fleurs au-dessus du feuillage.

Colombine. — Dahlia décoratif ; fond rose lilacé pâle, recouvert, nuancé, granité et strié de carmin clair.

Léviathan. — Dahlia simple ; fleur de 16 centimètres de diamètre, à ligules larges, bien plates, rouge cerise vif s'atténuant en blanc sur les bords à complète floraison. Pédoncules très longs et très érigés.

Comtesse Raymond de Beauchamp. — Dahlia Cactus ; fleurs énormes, à ligules enroulées, longues et fines, chamois cuivré ; pédoncules très longs. Plante de bonne tenue et abondamment florifère.

Edith Lefebvre (Ex *Fleur des Neiges*). — Dahlia Cactus ; fleur étoilée, à ligules très fines, étroites, d'un beau blanc pur. Les fleurs sont très érigées et couronnent bien la plante, laquelle est naine (70 à 80 centimètres de hauteur).

Séduction. — Dahlia Cactus ; rouge violacé éclairé de blanc au centre, coloris à effet.

Ces six variétés présentées par MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Ville de Lyon, Cactus, rose violacé.

Erecta, Cactus, rouge cramoisi.

Ces deux variétés présentées par la maison L. Férard, 15, rue de l'Arcade, Paris.

Le Sénat (Dahlia parisien). — Plante demi-naine, haute de 60 à 70 centimètres ; fleurs portées sur des pédoncules dressés, rigides, se présentant de face. Ligules à fond blanc, mi-incurvées, lignées de rose, bordées palissandre ; fleurs hors du feuillage. Présenté par MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine).

Dahlia Zimapani à fleurs violettes Variété nouvelle se distinguant nettement du type de l'espèce, qui a les fleurs d'un violet pourpre noir.

Présenté par MM. Cayeux et Le Clerc, marchands graniers horticulteurs, à Paris.

Begonia erecta floribunda nivea « Pôle Nord ». — Plante naine, très florifère, supportant très bien la pleine terre, à fleurs blanc de neige ; présenté par M. Eysser, horticulteur, 34, rue Schnapper, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Begonia Bertini nain rose. — Plante très florifère, supportant bien la pleine terre, à fleurs d'un beau rose. Même présentateur.

Anthurium Mademoiselle Suzanne Lellieux (hybride d'*A. Andreanum*), à grande spathe arrondie, blanc pur, à spadice érigé, rose foncé.

Anthurium Madame de Sainte-Valière (hybride d'*A. Andreanum*). Spathe de 25 centimètres de longueur, ondulée, déprimée, de couleur jaune orangé et à pointe des ailes verdâtre, à spadice réfléchi, blanc jaunâtre ; plante d'une très belle tenue.

Nepenthes × *Sanglant* (*N. Curtisi superba* × *N. Northiana pulchra*). Ascidie de 30 centimètres de longueur, rouge sang foncé dans la partie supérieure, plus pâle dans la portion inférieure avec macules plus foncées ; bourrelet large, rouge brunâtre ; opercule érigé et réfléchi, complètement recouvert, sur les deux faces, de macules rouge brunâtre.

Nepenthes grandis, à ascidies de 33 centimètres de longueur, vertes, recouvertes de macules brunâtres ; à opercule érigé, vert en dessus, maculé de brun en dessous ; bourrelet large, marron foncé.

Nepenthes remilliensis, à ascidies larges et ramassées de teinte rose foncé, recouvertes de macules rouge brunâtre ; opercule érigé, légèrement maculé de rouge ; bourrelet large, rouge brunâtre.

Plantes présentées par M. R. Jarry-Desloges, amateur au château de Remilly (Ardennes).

Chrysanthèmes

Blanche neige, décoratif, blanc, à centre crème ;

Pourpre rose, décoratif, pourpre violacé ;

Surpasse rubis, décoratif ; rubis carminé ;

Purpurine, décoratif, pourpre ;

La Fraîcheur, décoratif, blanc rosé ;

Présentés par M. A. Nonin, avenue de Paris, 20, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

Madame Emile David, décoratif, rose lilacé ;

Mademoiselle Jeanne Lablée, décoratif, rose lilacé ;

Docteur Alexandre Meige, décoratif, rouge carmin, pointes dorées ;

Madame L. Fourneau, décoratif, rose glacé ;

Madame Ch. Guillaud, décoratif, chamois ;

Petit Guy, décoratif, sport de *Précoce d'Orléans*, blanc, à centre crème ;

Présentés par M. Bœuf, horticulteur, rue du Point-du-Jour, 15, à Billancourt (Seine).

Souvenir de Mademoiselle Thérèse Cordier, blanc de lait, à centre jaunâtre, présenté par M. Chantrier, jardinier, Casa Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées).

Gavotte, japonais, à larges ligules retombantes, blanc pur, à centre légèrement soufré ; présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, 4, à Paris.

Mademoiselle Marie Guibert, japonais, à ligules en spirale, blanc rosé ; présenté par M. Mazier, horticulteur à Triel (Seine-et-Oise).

Mademoiselle Louise Régnier (Japonais incurvé). Amarante, revers argentés.

Madame Laporte (Japonais incurvé). Rouge grenat, revers feuille morte.

Présentés par M. Mazier, jardinier à Triel (Seine-et-Oise).

Et diverses autres variétés dont nous reparlerons.

Orchidées

Cattleya labiata alba, variété *Gilmouriæ*. La plante ne porte qu'une fleur de 17 centimètres de diamètre ; toutes les divisions sont blanc pur.

Le labelle, qui mesure 8 centimètres de longueur sur 5 de largeur, est ligné de jaune et blanc dans la gorge ; le milieu est violet rouge, légèrement strié de blanc ; une bordure blanc pur, de 1 centimètre, fait tout le tour du labelle ; la colonne est blanc crème.

Cattleya Hardyana alba, variété *Madame Oc-*

tave Doin. La plante porte deux fleurs de grandes dimensions (18 centimètres de diamètre). Toutes les divisions sont blanches, avec de légères lignes roses sur les nervures extérieures. Le labelle, qui mesure 9 centimètres de longueur sur 6 1/2 de largeur, est ligné de jaune d'or et rose violacé à l'intérieur ; il porte deux grandes macules jaunes de chaque côté, comme dans le *C. Gigas* ; sa partie inférieure, qui est violet foncé, est frisée et ondulée comme dans le *C. aurea* ; la colonne est blanc crème.

Ces deux *Cattleya* sont présentés par M. O. Doin, château de Semont, par Dourdan (Seine-et-Oise).

Cattleya Gaskelliana alba, variété *germinyensis*, présenté par M. Thiébaux, à Germigny-l'Evêque, par Trilport (Seine-et-Marne).

Fleurs à pétales, sépales et labelle blanc pur, à l'intérieur de la gorge strié de jaune orangé ; agréablement odorantes.

Variété extrêmement florifère et excessivement vigoureuse, ce qui n'est pas toujours le cas dans les albinos.

La fleur est habituellement un peu plus grande, mais les trois plantes présentées proviennent d'un fort pied divisé en quatre au printemps de cette année, ce qui a un peu nui à leur floraison. La quatrième division a fleuri également, mais a passé fleur.

Cypripedium × *Abel Chatenay*, présenté par M. Opoix, jardinier en chef, Palais du Luxembourg, à Paris.

Cet hybride nouveau constitue un progrès remarquable. Poursuivant la série des hybridations dérivées du *C. Fairieanum* et qui lui ont déjà donné les beaux *C. Germaine Opoix*, *Gaston Bultel*, etc., M. Opoix a fécondé ce dernier avec le *C. Druryi* × *superbiens*, plante qui présente des caractères particuliers intéressants : une belle tenue, un coloris clair, avec beaucoup de blanc sur les bords du pavillon, et des nervures médianes pourprées foncées très nettes sur les pétales et le pavillon.

Ce croisement a donné le résultat le plus beau qu'il fût possible d'espérer. Les fleurs du *C. Abel Chatenay* sont plus grandes que celles des deux parents, et d'une tenue parfaite, les pétales et le pavillon larges et bien étalés ; le pavillon a la partie médiane jaune veiné de vert, et les côtés abondamment veinés de rouge pourpre, avec une large bande blanche sur tout le pourtour. Les pétales, oblongs, largement arrondis au sommet, sont fortement lavés de rose pourpré sur les bords. Le sabot est petit et gracieux.

C'est, en somme, l'un des plus beaux *Cypripedium* obtenus depuis plusieurs années.

Læliocattleya Watteau (*Læliocattleya Truffautiana* × *Lælia Digbyana*), présenté par M. Maron horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise).

Nouvel hybride dont les fleurs ont les divisions jaune légèrement teinté de pourpre au sommet ; labelle grand, arrondi, largement ouvert, avec des stries pourpre et or à la gorge ; les bords sont d'un coloris vieux rose brillant, frangés et très ondulés ; coloris absolument nouveau et remarquable.

Læliocattleya Espérance (*Cattleya Adonis* × *Læliocattleya Truffautiana*), également présenté par M. Maron.

Fleurs grandes, bien ouvertes ; sépales pourpre clair ; pétales rose pourpre ; labelle bien formé, avec, à la gorge, des macules jaunes rappelant l'un des arrière-parents, le *Cattleya Gigas* ; le devant du labelle est violet pourpre, d'un coloris très particulier.

Cypripedium × *Souvenir de Louis Cappe* [*C. robustum* × *C. M. Martin Cahuzac* (*C. Io-grande* × *C. Charlesworthi*)] présenté par M. Belin, horticulteur, route de Sannois, à Argenteuil. Pédoncule brun pourpré, bractée pointillée et lignée brun sur fond verdâtre. Fleur ample.

Sépale supérieur très large (7 centimètres), blanc teinté vert à la base, strié de rose dans son ensemble formant une délicieuse teinte de fond avec de nombreuses lignes de points irréguliers carmin brun.

Sépale inférieur vert blanchâtre. Pétales légèrement arqués vers le bas, d'un vert brunâtre, tachés de points irréguliers brun pourpré. Labelle de bonne forme, grand et largement ouvert, brun rougeâtre, ligne de petites nervures brun foncé.

Cattleya labiata, var. *Phénomène*, présenté par M. Thiébaux, amateur à Germigny-l'Evêque (Seine-et-Marne). Fleurs de bonne dimension moyenne, mauve rosé assez vif ; intérieur du labelle lavé et strié cramoisi assez vif et largement bordé mauve rosé. Pétales de dimension ordinaire.

Sépale dorsal beaucoup plus large et de très belle tenue. Sépales inférieurs aussi larges que les pétales, formant un fond au labelle et rappelant généralement un peu, mais en moins riche, le coloris intérieur du labelle.

Variété originale qui, peut-être, peut présenter de l'intérêt au point de vue hybridation.

Odontoglossum crispum Gloire d'Hellemmes (*O. crispum* × *O. crispum*, var. *Luciani*).

Fleur grande, de forme parfaite, rappelant le type *Pacho*. Sépales et pétales tachetés de rouge carmin sur fond blanc qui fait ressortir la belle couleur de ces macules. Labelle de forme parfaite, avec quelques taches plus rouges encore que celles du périanthe. On remarque quelques légères stries jaune d'or au-dessous du gynostème.

Odontioda Charlesworthi (*Cochlioda Noetzliana* × *Odontoglossum Harryanum*).

Fleur à sépales et pétales rouges pourpre, légèrement tachetés de jaune ; labelle grand, avec la base jaune rougeâtre et quelques stries près du gynostème.

Odontioda Bradshawiæ (*Cochlioda Noetzliana* × *Odontoglossum crispum*).

Fleur à sépales et pétales larges, d'un rouge carmin foncé avec des bords légèrement violacés. On remarque quelques stries jaunes près du gynostème. Sur le labelle, légèrement bilobé, il y a quelques taches jaunes. La tige florale porte quatre fleurs. Les feuilles et fleurs sont bien intermédiaires entre celles des parents.

Plantes présentées par M. Cleverly, jardinier-chef chez M. Fanyau, amateur, à Hellemmes-Lille.

Max Garnier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, les arrivages, quelque peu limités sur le marché aux fleurs, et des demandes assez suivies ont contribué à un relèvement assez sensible des cours.

Les **Roses** de la région parisienne deviennent relativement rares et se vendent à des prix élevés, étant donné leur choix ; les arrivages de Roses du Midi sont très limités, on paie le *Paul Nabonnand*, 2 fr. la douzaine ; *Safrano*, 1 fr. la douzaine. Les **Lilium** se font rares, mais comme il y a très peu de demandes, les prix restent stationnaires ; on paie le **L.** *Harrisii* 4 fr. 50 la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont rares, les ordinaires valent 1 fr. 50 la douzaine ; le choix, 3 fr. la douzaine et les extra, 6 fr. la douzaine ; les Œillets du Var sont assez abondants, on les vend 0 fr. 40 la botte ; en provenance de Nice, les ordinaires valent 0 fr. 30 la botte ; le moyen choix, 0 fr. 60 et le choix, 1 fr. la douzaine ; les grenats valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Chrysanthèmes** sont abondants et de vente assez satisfaisante, les ordinaires valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte ; en fleurs de moyenne grandeur, on paie 3 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, 6 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, 9 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se vendent assez bien ; on paie : *Cattleya*, dont les apports sont assez importants, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 20 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur ; *Phalænopsis*, rare, 0 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Vanda*, rare, 0 fr. 75 la fleur. La **Pensée** se vend 8 fr. le cent de petits toupillons, et 0 fr. 50 le bouquet. Les **Glaïeuls** *gandavensis* sont peu abondants, mais comme ils laissent à désirer, on ne les vend que 1 fr. la douzaine ; les hybrides de Lemoine, de 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Dahlias** à fleurs simples valent 1 fr. 50 la grosse botte ; à fleurs de *Cactus*, dont les apports sont limités, se vendent 0 fr. 50 la douzaine. La **Reine-Marguerite** devient très rare, on la paie 1 fr. la botte. Le **Bouvardia**, dont les apports sont très limités, se paie 0 fr. 80 la douzaine de branches. La **Tubéreuse**, 1 fr. 25 les 6 branches. Les **Asters** à fleurs blanches valent 0 fr. 50 la botte ; à fleurs bleues, 0 fr. 75 la botte. Le **Mimosa**, 6 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi est peu abondante, on paie le petit boulot 12 fr. le cent ; le boulot, 0 fr. 15 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 pièce ; la Violette de Paris est très rare, on paie 1 fr. 25 le bouquet plat. La **Violette de Parme**, dont les arrivages sont peu importants, se vend avec une hausse très accentuée, celle de Paris 2 fr. le bottillon ; en provenance de Toulouse, de 3 fr. 75 à 4 fr. le bottillon. Le **Lilas**, encore peu abondant, se vend de 2 à 3 fr. la botte, et 8 fr. la gerbe. Le **Muguet** est en assez grande abondance ; néanmoins, on paie avec racines 2 fr. la botte et en branches coupées, 1 fr. 25 la botte. La **Giroflée** *jaune*, relativement rare, se paie 0 fr. 50 la botte. Le **Gerbera** ne vaut que de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. L'**Anthemis** du Midi fait son apparition, on le vend 0 fr. 20 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi commence à arriver, on la paie 0 fr. 30 la botte.

Les légumes s'écoulent lentement. Les **Haricots verts** obtiennent des prix satisfaisants, les gros valent de 25 à 35 fr. ; les moyens et fins, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, de 25 à 50 fr. ; les Haricots à écosser, de 18 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris sont en forte baisse, on paie de 6 à 18 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 8 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris valent de 5 à 25 fr. le cent. Les **Pommes de terre** *Hollande* valent de 10 à 14 fr. ; *ronde hâtive*, de 10 à 12 fr. ; *Saucisse rouge*, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** valent de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** du Midi sont plus abondantes ; malgré cela, les prix restent fermes, on les paie de 35 à 45 fr. ; celles de Paris, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 30 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées**, de 2 à 5 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la botte. Les **Girolles**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Cèpes**, de 30 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 15 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 5 à 15 fr. le cent. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Endives**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Cardons** commencent à paraître, on les vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce.

Les fruits sont de vente assez régulière à des cours modérés. Les **Marrons** et les **Châtaignes** sont peu abondants et de bonne vente ; on paie les Châtaignes du Périgord de 16 à 20 fr. les 100 kilos ; de Naples, de 45 à 50 fr. ; d'Italie, de 25 à 35 fr. ; du Limousin, de 14 à 16 fr. ; de Lyon, de 20 à 25 fr. Les **Raisins** de serre, *blanc*, valent de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; *noir*, de 2 fr. 50 à 7 fr. le kilo ; *Muscat*, de 6 à 20 fr. le kilo ; les Raisins du Sud-Ouest, de 30 à 80 fr. les 100 kilos ; les Raisins de Thomery, blanc, de 1 à 4 fr. le kilo ; noir, de 1 fr. 25 à 2 fr. le kilo. Les **Noix** de choix sont d'un écoulement facile. Les **Pommes** *Reinette du Canada* valent suivant choix de 22 à 45 fr. les 100 kilos ; les Pommes *rouges*, de 18 à 25 fr. Les **Poires** *Duchesse* valent de 25 à 50 fr. ; *Beurré Magnifique*, de 24 à 55 fr. ; *Curé*, de 18 à 25 fr. ; autres sortes, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre valent de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons* de Paris valent 3 fr. le kilo. ; les Fraises de Rouen, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la corbeille.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

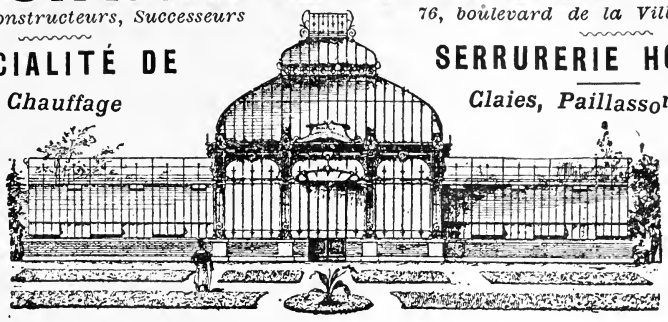
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME à BOULOGNE, près PARIS (Catalogues Franco)

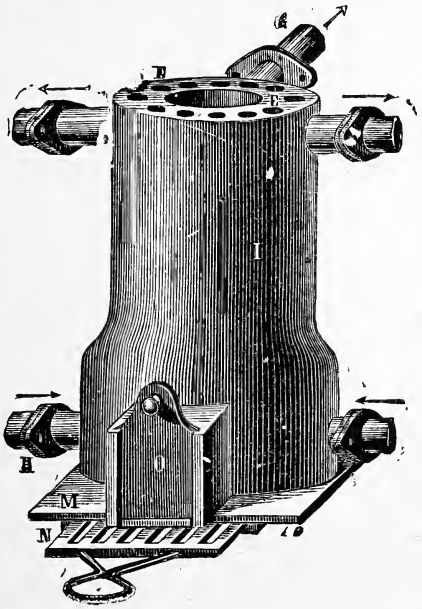
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

AGENDAS SILVESTRE

Agenda des Agriculteurs et des Viticulteurs pour 1910.

Principales matières traitées. — Renseignements administratifs, géométriques, physiques, etc. — Sol et engrais. — Engrais chimiques. — Plantes de grande culture. — Prairies. — Bétail. — Hygiène vétérinaire. — Industrie laitière. — Viticulture. — Arboriculture fruitière. — Horticulture potagère. — Apiculture. — Droit rural. — Douanes. — Postes et télégraphes. — etc., etc.

Agenda des Horticulteurs pour 1910.

Principales matières traitées. — Coup d'œil sur l'art des jardins. — Mathématiques pratiques. — Culture potagère, culture des primeurs. — Culture florale. — Plantes d'orangerie, plantes de serre, plantes d'appartement. — Fleurs pour bouquets, corbeilles et plates-bandes, gazons et pelouses. — Rosiers. — Arboriculture fruitière. — Arboriculture d'ornement. — Engrais minéraux. — Entomologie horticole, bouillies diverses. — Conseils et recettes, renseignements administratifs, travaux mensuels, etc.

Agenda des Agriculteurs et des Industries Agricoles pour 1910.

Principales matières traitées. — Renseignements administratifs. — Mathématiques pratiques, physique. — Agriculture générale, agriculture spéciale. — Culture potagère. — Arboriculture fruitière. — Viticulture. — Sylviculture. — Génie rural. — Industries agricoles. — Vin, cidre, vinaigre, bière. — Industrie laitière. — Elevage du bétail. — Médecine vétérinaire. — Basse-cour. — Apiculture. — Droit rural, douanes, postes et télégraphes, etc., etc.

Agenda des Viticulteurs pour 1910.

Principales matières traitées. — La vigne, principaux cépages, culture, greffage, taille, fumures, ennemis et maladies, engrais. — Le vin, cuvage, fermentation, conservation, maladies et défauts, vins spéciaux, matériel vinaire, marc. — Analyse du moût et du vin. — Législation, régime des boissons. — L'alcool, distillation, altérations, alcoométrie. — Le vinaigre — Douanes, transports. — Mathématiques pratiques, physique. — Renseignements administratifs, etc.

Agenda de l'Industrie laitière pour 1910.

Principales matières traitées. — Production du lait, races laitières, élevage — Chimie laitière. — Examen des laits. — Microbiologie laitière. — Technologie laitière. — Utilisation des résidus. — Aménagement des locaux. — Le porc. — Statistiques, renseignements administratifs, etc

Agenda des Éleveurs pour 1910.

Principales matières traitées. — Age des animaux domestiques. — Multiplication du bétail. — Alimentation des animaux. — Espèce chevaline, espèce bovine, espèce caprine, espèce porcine : races, élevage, régime. — Les volailles. — Police sanitaire des animaux. — Mathématiques pratiques, physique. — Renseignements administratifs.

Agenda des Syndicats agricoles pour 1910.

Principales matières traitées. — Mathématiques pratiques, arpentage, physique. — Agriculture générale. — Bétail, élevage, maladies. — Sylviculture. — Apiculture. — Machinerie agricole. — Horticulture. — Le cidre, le vin, le vinaigre, l'alcool. — Droit rural. — Impôts, douanes. — Renseignements administratifs, etc.

Élégants carnets de poche, reliés, fermoir élastique, poche intérieure, feuilles pour inscrire les notes journalières ; chaque agenda avec reliure toile . . . . . 1 fr. 25

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

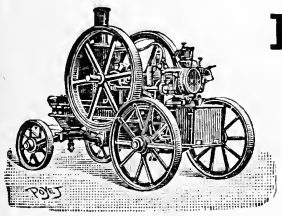
Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

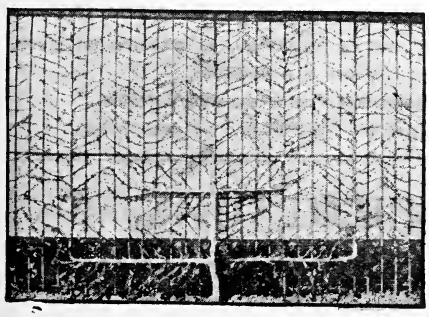
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER, C.
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Suc^r

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH de la " GAZETTE DU VILLAGE "

pour 1910

Avec ses

NOMBREUSES RECETTES, CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT les CAMPAGNES

L'ALMANACH de la GAZETTE DU VILLAGE pour 1910

Offre en PRIME à tous ses acheteurs

DES COUVERTS ARGENTÉS, PREMIER TITRE

(Voir description et prix, pages 136 et 137 de l'Almanach)

Sommaire de l'Amanach de la " Gazette du Village " :

Sommaire du calendrier pour 1910. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — L'année politique (*avec portraits*). — Actualités. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture — Culture potagère. — Les Animaux de la basse-cour. — Le Poulailler. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Machines agricoles. — Laiterie. — Les lois nouvelles. — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — *La Chanson des Prés*, chanson de Pierre Dupont (avec musique). Recettes diverses. — Bons mots, Anecdotes, etc , etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs

PRIX : 50 centimes franco

aux bureaux de la " Gazette du Village ", 26, rue Jacob, à Paris, chez tous les Libraires, dans toutes les Gares

ALMANACH DU JARDINIER POUR 1910

Calendrier, Travaux horticoles de chaque mois, Causeries sur le jardinage, la culture potagère, l'Arboriculte fruitière, la Floriculture et la Culture ornementale, les outils, ustensiles et appareils d'horticulture, et une série d'intéressantes Variétés.

1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE
ET ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1910

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

1 vol. in-32 de 192 pages avec nombreuses figures. — PRIX : 50 centimes.

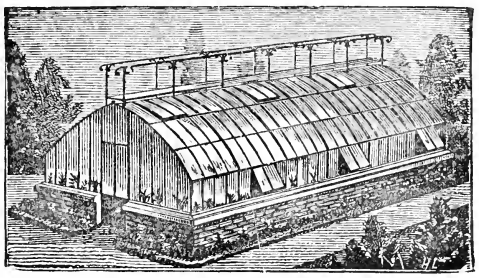
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'HIVER A ARCACHON

Biarritz, Dax, Pau, etc.,

Billets d'aller et retour individuels et de famille de toutes classes.

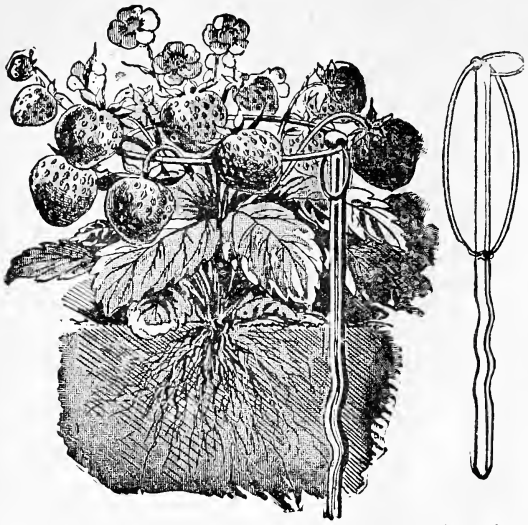
Il est délivré par les gares et stations du réseau d'Orléans pour **Arcachon, Biarritz, Dax, Pau** et les autres stations hivernales du midi de la France : 1° Des billets d'aller et retour individuels de toutes classes avec réduction de 25 % en 1re classe et 20 % en 2e et 3e classes. 2° Des billets d'aller et retour de famille de toutes classes comportant des réductions variant de 20 %, pour une famille de 2 personnes, à 40 % pour une famille de 6 personnes ou plus ; ces réductions sont calculées, sur les prix du tarif général, d'après la distance parcourue, avec minimum de 300 kilomètres, aller et retour compris.

La famille comprend : père, mère, mari, femme, enfant, grand-père, grand'mère, beau-père, belle-mère, gendre, belle-fille, frère, sœur, beau-frère, belle-sœur, oncle, tante, neveu et nièce, ainsi que les serviteurs attachés à la famille.

Ces billets sont valables 33 jours, y compris les jours de départ et d'arrivée. Cette durée de validité peut être prolongée deux fois de 30 jours moyennant un supplément de 10 % du prix du billet pour chaque prolongation.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

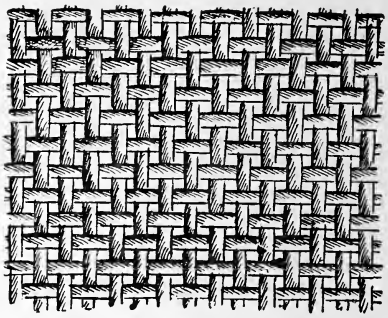


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

DEC 13 1909

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 1er Décembre — N° 23.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	537
Pierre Passy	Les fruits de collection et les arbres fruitiers à l'Exposition du Cours-la-Reine	541
J.-B. Croibier	Les meilleures variétés de Roses parmi les nouveautés de 1906	543
H. Correvon	Les jardins de Warley.	545
R. Jarry-Desloges	Les Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine.	546
G. T.-Grignan	Prune *Early Favorite*.	548
Charles Maron	Les Orchidées à l'Exposition internationale de Gand	549
J. M. Buisson	Les fruits de commerce à l'Exposition du Cours-la-Reine.	549
S. Mottet	*Rudbeckia hirta* à grandes fleurs jaune d'or	550
J. M. Buisson	Les fruits, légumes et plantes diverses à l'Exposition internationale de Gand	552
J. Curé	Les produits des Œuvres de jardins ouvriers à l'Exposition du Cours-la-Reine.	553
V. Enfer	Production ménagère de la Barbe de capucin	554
Georges Bellair	Contre les parasites des racines	555
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	557
	Correspondance	558
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine	558

PLANCHE COLORIÉE. — Prune *Early Favorite* 548

Fig. 236. — Raisins et Vignes de MM. Salomon et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine 541
Fig. 237 et 238. — Chrysanthèmes de la maison Vilmorin-Andrieux à l'Exposition du Cours-la-Reine 546, 547
Fig. 239. — *Rudbeckia hirta* à grandes fleurs jaune d'or 551
Fig. 240. — Les produits des Œuvres de jardins ouvriers à l'Exposition du Cours-la-Reine. . . 553
Fig. 241. — Anguillules des racines. 555
Fig. 242. — Revêtement floconneux produit par le mycélium du pourridié du Chêne autour d'une racine. 555

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès international des Roses en 1910. — Concours général agricole de Paris. — La revision du tarif douanier français à la Chambre des députés. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — Congrès des jardins ouvriers. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret : concours-exposition. — Création en Belgique de conseillers d'horticulture de l'Etat. — Floraisons anormales. — *Acanthus montanus*. — Conservation des fruits par le froid. — La Tomate comme insecticide. — La tenthrède-limace. — Ouvrages reçus. — La chlorose du *Primula obconica*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnements le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. — Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste français et étrangers.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, RUE JACOB, A PARIS.

Charles DÉTRICHÉ Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100 000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

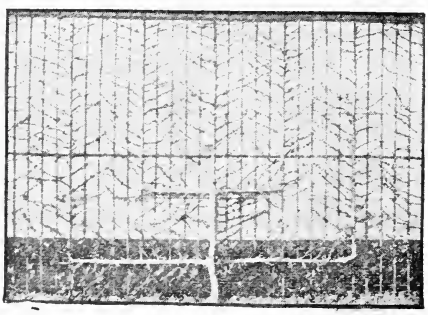
JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement **AUSSEUR-SERTIER** ☆, C. ☆
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900
G. DUVAL ☆, ☆ **Ingénieur agronome, Suc^r**
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre ; 2° Graines de plantes de serre et d'orangerie, d'arbres, d'arbustes et de plantes utiles des pays chauds.

Vigneron, horticulteur rosiériste à Olivet, près Orléans. — Rosiers, plants d'arbres, arbustes, conifères, plantes vivaces.

Soupert et Notting, à Luxembourg (Grand-Duché). — Rosiers nouveaux.

VILLE DE PARIS

Adjon sr 1 ench. Ch. Not. **14 déc.** 09 en **5 lots** des **DROITS** de **Fourniture, pose et location** des **tentes-abris** et **PERCEPTION** des **places** et de **balayage** sur **39 MARCHÉS découverts de Paris**, pour **9 ans**, du 1er janvier 1910. M. à P. des *redevances annuelles* : **85.000** f., **152.000** f., **102.000** f., **49.000** f., et **15.000** f. cautent pr lot **1.500** f. à **15.000** f. *Pour concourir, déposer dix jours avant l'adjudication son casier judiciaire d'au plus 3 mois de date.* S'ad. à la **PREFECTURE DE LA SEINE**, bureau de l'approvisionnement, rue Lobau, 2, de 9 h. à 6 h. et aux not. : Mes MAHOT DE LA QUÉRANTONNAIS et **DELORME**, rue Auber, 11, *dép. cah. ch.*

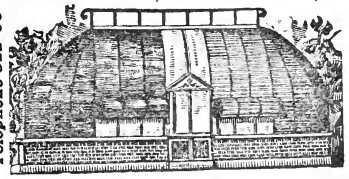
ON DEMANDE un chef de culture pépiniériste, capable et expérimenté, pour gérer et diriger un important établissement horticole dans la région lyonnaise Situation d'avenir. Ecrire bureau de la *Revue* aux initiales S. M.

BELLE PÉPINIÈRE A VENDRE
en Algérie
S'adresser bureau de la *Revue* aux initiales A. L.

JARDINIER marié sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Ecrire au bureau du journal aux initiales G. P.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES
G. Lesueur,
65 *bis*, quai Président-Carnot,
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*
Maison fondée en 1856

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité
Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia. Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.

BÉGONIA PATRIE

(Rival du B. Gloire de Lorraine)

Catalogues sur demande

VIGNES — **PÉPINIÈRES** en Pays non phylloxérés.

SALOMON, 0 ✻ Z, à Thomery (S.-et-M.)

Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.

Authenticité et Sélection garanties.

CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.

2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Sa sparterie en fibres de Coco,

Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

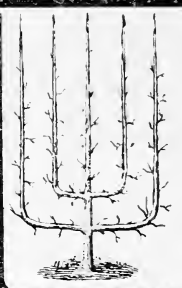
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"

CROUX & Fils

Ingr Acron.

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

transplantés, en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

très forts, transplantés, d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E. U.) 1904
Membre du Jury, H. C., Paris 1900

CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p., 150 grav.) franco sur demande

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

ALMANACH

DE LA

GAZETTE DU VILLAGE

pour 1910

AVEC SES NOMBREUSES RECETTES

Connaissances pratiques
procédés de toute nature
intéressant les campagnes

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs.

Prix : **50 CENTIMES** *franco.*

Almanach de l'Agriculture

ET

ALMANACH DU CULTIVATEUR

pour 1910

CONTENANT : Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie, les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

Prix : 50 centimes.

Maison fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 ; GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS ET D'HORTICULTEURS
A simple et double vitrage, Btes S. G. D. G.
Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES. — CLAIES A OMBRER

" L'ECLATANTE "

Claie persienne Brevetée S. G. D. G. à lames mobiles. Ombre en laissant passer la lumière. Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Btes S G. D. G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue PINEL, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,

DIRECTEUR

Grandes cultures de

PHŒNIX CANARIENSIS

Etablissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

OGNONS A FLEURS

De Hollande

Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.

E.-H. Krelage & Fils

HAARLEM (Hollande)

ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

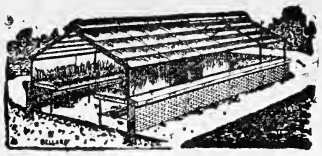
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES

J. SCORY

SCORY & QUENTIN, Succrs

4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

LES BACHES PLISSON

Parmi les multiples emplois des bâches imperméables, leur utilisation pour abri des serres est à signaler tout particulièrement.

LES BACHES PLISSON

pour serres, depuis **1 fr. 75** par mètre carré ; sont préférables aux paillassons parce que :

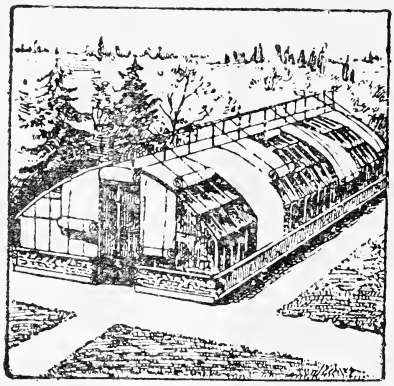
1° Elles sont plus propres et plus maniables ;

2° Les rongeurs ne les attaquent pas ;

3° Elles sont imperméables ;

4° Elles assurent une température supérieure et plus égale ;

5° Elles sont plus économiques parce qu'elles durent 5 fois plus longtemps.



Le Catalogue Plisson

contient à ce sujet tous les renseignements désirables.

Pour le recevoir, il suffit de le demander à la direction des **Bâches Plisson**, 37, rue de Viarmes, à Paris, vous le recevrez immédiatement gratis et franco.

Ce catalogue contient, non seulement le tarif des **Bâches Plisson**, mais encore les échantillons et les prix des différents tissus **Plisson** pour abris de châssis, d'espaliers, de chrysanthèmes, etc.

Ces tissus, de nature différente, suivant les genres d'abris à installer, sont indispensables aux amateurs et aux professionnels qui tiennent à obtenir de beaux produits.

Le Catalogue Plisson

contient, en outre, des articles horticoles, le tarif complet des sacs en toile pour produits du sol et pour tous usages, ainsi que celui des tentes, caparaçons, couvertures et tous articles pour chevaux et bœufs, cordages, longes, musettes, etc.

Nous signalons spécialement les

VÊTEMENTS PLISSON

en toile imperméabilisée par les mêmes procédés que les bâches.

Les **Vêtements Plisson** en toile pur lin présentent les avantages inhérents aux toiles de lin : solidité et durée. Ils sont agréables à porter ; aussi sont-ils indispensables aux personnes qui doivent sortir par tous les temps.

VULGARIS.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.

Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.

CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès international des Roses en 1910. — Concours général agricole de Paris. — La revision du tarif douanier français à la Chambre des députés. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — Congrès des jardins ouvriers. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret : concours-exposition. — Création en Belgique de conseillers d'horticulture de l'Etat. — Floraisons anormales. — *Acanthus montanus*. — Conservation des fruits par le froid. — La Tomate comme insecticide. — La tenthrède limace. — Ouvrages reçus. — La chlorose du *Primula obconica*.

Congrès international des Roses en 1910. — La Société nationale d'horticulture de France, de concert avec « Les amis des Roses » (Société française des rosiéristes), organise, pour le mois de mai 1910, un Congrès international des Roses.

Les questions mises à l'ordre du jour du Congrès sont les suivantes :

1° De la synonymie ;

2° Des moyens à employer pour combattre les maladies cryptogamiques du Rosier ;

3° Des meilleures variétés de Roses mises au commerce en 1907 ;

4° Délimitation précise des termes à employer pour désigner les diverses séries de Rosiers tiges, suivant leur hauteur ;

5° De l'influence particulière de la magnésie dans l'alimentation du Rosier ;

6° De l'emploi des Rosiers dans l'ornementation des jardins.

Les mémoires préliminaires relatifs à ces questions devront parvenir au siège de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris, avant le 31 mars 1910, dernier délai.

Des récompenses seront attribuées aux meilleurs mémoires par les soins d'une Commission mixte des deux Sociétés.

Concours général agricole de Paris. — Par arrêté en date du 19 novembre, M. le ministre de l'agriculture a décidé qu'il y aurait, en 1910, deux Concours généraux agricoles.

Le premier aura lieu au Grand Palais des Champs-Elysées, à Paris, du 21 au 28 février ; il comprendra les animaux gras, les produits agricoles et horticoles, la mutualité agricole et le matériel d'emballage. Les programmes de ce Concours seront à la disposition des intéressés, au ministère de l'agriculture et dans toutes les préfectures, dans la première quinzaine de décembre 1909.

Il est peu probable que les horticulteurs soient tentés d'exposer leurs produits à cette date, dans ces locaux, dont un essai, en 1901, a montré les inconvénients.

Le deuxième Concours général aura lieu à une date et sur un emplacement qui ne sont pas encore fixés.

La revision du tarif douanier français. — La Chambre des Députés a commencé, dans les derniers jours d'octobre, la discussion du nouveau projet de tarif douanier, qu'elle poursuit activement. Elle a eu, notamment, à examiner les articles qui intéressent l'horticulture ; nous allons résumer brièvement les décisions qu'elle a prises.

En ce qui concerne les Pommes de terre de primeur, la Commission avait modifié son projet, et adopté, d'accord avec le Gouvernement, la rédaction suivante :

« Pommes de terre importées pendant la période de production normale en France : tarif général, 3 fr. ; tarif minimum, 40 centimes » — c'est le tarif actuellement en vigueur. — « Pommes de terre importées du 1er mars au 1er juin : tarif général, 6 fr. ; tarif minimum, 3 fr. » Les Pommes de terre importées ne seront donc considérées comme primeurs que dans la période du 1er mars au 1er juin ; en dehors de cette période, elles payeront le tarif minimum de 40 centimes par 100 kilogr.

Cette rédaction a été adoptée par la Chambre.

En ce qui concerne les fruits de table, la Chambre a voté le texte suivant :

« Raisins de table ordinaires importés en boîtes, caissettes, paniers ou barils d'un poids ne dépassant pas 20 kilogr., isolés ou groupés dans un même envoi ; les 100 kilogr. : 25 fr. au tarif général ; 8 fr. au tarif minimum.

« Pêches, Brugnons et Abricots, les 100 kilogr. : 12 fr. au tarif général ; 6 fr. au tarif minimum ;

« Poires de table, les 100 kilogr. : 8 fr. au tarif général ; 5 fr. au tarif minimum ;

« Prunes, Cerises, Fraises, les 100 kilogr : 10 fr. au tarif général ; 3 fr. au tarif minimum ;

« Importés pendant l'époque de la production en France.

« La période de production normale en France est fixée de la manière suivante : Cerises, du 1er mai au 15 novembre. — Abricots, Fraises, du 1er juin au 1er novembre. — Pêches, Brugnons, Prunes, du 15 juin au 1er novembre. — Raisins de table ordinaires, du 15 juillet au 1er novembre. — Poires de table, du 15 juillet au 1er décembre. »

« Fruits de table frais non dénommés, les 100 kilogr., : 10 fr. au tarif général, 3 fr. au tarif minimum ».

En ce qui concerne les légumes, la Commission proposait une rédaction modifiée, comme pour les Pommes de terre, de façon à spécifier les dates en dehors desquelles les produits devraient être considérés comme primeurs. La Chambre a adopté ce nouveau texte, qui est ainsi conçu :

« Légumes frais importés pendant la saison normale de la production en France, par 100 kilogr, : 15 fr. au tarif général, 6 fr. au tarif minimum.

« Légumes frais importés hors la saison de production normale en France :

« Concombres et Haricots verts importés du 1er novembre au 1er juin, les 100 kilogr.: 20 fr. au tarif général, 12 fr. au tarif minimum ;

« Tomates et Melons importés du 1er décembre au 1er juillet, les 100 kilogr.: 20 fr. au tarif général, 12 fr. au tarif minimum ;

« Épinards et Asperges importés du 1er novembre au 1er mai, les 100 kilogr.: 20 fr. au tarif général, 12 fr. au tarif minimum ;

« Petits Pois importés du 1er mars au 1er juin, les 100 kilogr.: 20 fr. au tarif général, 12 fr. au tarif minimum. »

Fleurs d'Orchidées. — M. Berteaux, député de Seine-et-Oise, a présenté un amendement rétablissant l'ancien texte de la Commission, et frappant les fleurs coupées d'Orchidées d'un droit d'entrée de 9 fr. au tarif général, et de 6 fr. au tarif minimum, par kil. Cet amendement, combattu par MM. Arago et Laurent Bougère, a été repoussé par la Chambre.

Pour le reste, le projet de la Commission a été voté sans modification tel que nous l'avions exposé dans le numéro du 1er février, page 62.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — L'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers a tenu son assemblée générale semestrielle le samedi 6 novembre, sous la présidence de M. Viger, son président d'honneur, assisté de M. Truffaut, de MM. Alfred Nomblot, vice-président, Abel Chatenay, secrétaire général, etc. Des questions particulièrement importantes pour le commerce horticole figuraient à l'ordre du jour, notamment la question des formalités à observer pour expédier des plantes aux Etats-Unis, celle de la création projetée de colis postaux agricoles de 40 kilos et au-dessous, celle des tarifs douaniers, etc.; elles ont donné lieu à des discussions approfondies.

Congrès des Jardins ouvriers. — Le Congrès des jardins ouvriers s'est tenu récemment à Paris, au Musée Social, sous la présidence de M. Grosjean, inspecteur général de l'agriculture, délégué de M. Ruau.

M. Louis Rivière a présenté un rapport sur les résultats obtenus par l'Œuvre dans la région parisienne. La capitale, qui ne renfermait que 100 jardins en 1906, en compte aujourd'hui 700, offrant un abri et un coin de terre à plus de 6,000 personnes et couvrant 15 hectares. Avec sa grande banlieue, Paris atteint le total de 1,500 jardins.

L'assemblée a émis le vœu suivant, émanant de M. Siegfried, ancien ministre :

« Le Congrès émet le vœu que l'accession à la propriété devienne de plus en plus l'une des premières préoccupations des Sociétés de jardins ouvriers et que celles-ci s'efforcent de mettre des terrains à la disposition des travailleurs en leur indiquant la prime qu'ils auront à payer pour devenir propriétaires au bout d'un temps donné. »

M. le professeur Landouzy a vanté l'action préventive du jardin, qu'il considère comme « l'outil le plus merveilleux pour manutentionner la santé physique et morale de l'ouvrier ».

Notre excellent collaborateur M. J. Curé a donné communication d'un très intéressant mémoire sur la portée morale et sociale des Œuvres de jardins ouvriers.

Des documents nombreux ont été apportés au Congrès sur le développement des jardins ouvriers dans les diverses régions du pays. Ces renseignements ont été condensés, au cours de la troisième séance, présidée par M. Lépine, préfet de police, dans un rapport de M. Paul Baquet, qui a résumé la statistique des jardins ouvriers. Il a enregistré l'existence actuelle de 270 Sociétés et de 15,000 jardins. Ces chiffres accusent une augmentation de 65 Sociétés et de 4,750 jardins sur la statistique précédente, effectuée en 1906.

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret : *concours-exposition.* — Un concours-exposition a eu lieu le 7 novembre dernier à Orléans, au siège de la Société d'horticulture.

Ce concours, très réussi, avait attiré un nombreux public d'amateurs venus pour y admirer les beaux Chrysanthèmes en fleurs coupées exposés par M. de Valance, l'amateur bien connu, qui avait des fleurs aussi belles qu'on peut les avoir à Paris ; une fleur du beau Chrysanthème *Président Valis*, à fleur d'un beau jaune, mesurait 40 centimètres de diamètre. Dans le lot de M. Tabart, composé de plus de cent variétés, il y avait deux sports très beaux obtenus par l'exposant.

M. Mesland, amateur à Chevilly, avait un beau lot de nouveautés de 1909. M. Bridier fils, horticulteur, avait un magnifique lot composé de plus de 200 variétés de Dahlias Cactus hollandais et à fleurs simples, qui ont fait l'admiration des visiteurs. M. Gauguin fils, horticulteur, présentait hors concours un lot très intéressant de plantes vivaces, parmi lesquelles un *Eryngium Oliverianum* très décoratif, une Scabieuse du Caucase à large fleur bleue et un *Aster Thompsoni*, à fleur lilacée.

Le jury a décerné aux plus beaux lots les récompenses suivantes : une plaquette de vermeil à M. de Valance et à M. Tabart ; une médaille de vermeil grand module à M. Bridier ; une médaille d'argent à M. Mesland.

A l'occasion du concours, a eu lieu, sous la présidence de M. de la Rocheterie, président de la Société, une conférence de M. Courty, explorateur, membre de la mission de Créqui de Montford en Amérique du Sud, et professeur de géologie à l'école spéciale des travaux publics à Paris.

Création en Belgique de conseillers d'horticulture de l'Etat. — Un arrêté royal en date du 9 novembre vient de créer, en Belgique, un service de conseillers d'horticulture de l'Etat dont les fonctions sont ainsi définies :

Les conseillers d'horticulture de l'Etat ont pour mission principale :

A. De vulgariser les notions et les procédés de la science horticole, notamment par voie de con-

sultations orales ou écrites, de conférences, de champs d'expériences, etc...

Ils se mettent en rapport direct avec les horticulteurs, donnent gratuitement à ceux-ci les conseils qui leur sont demandés. Ils remplissent les fonctions de conférencier horticole ;

B. D'enseigner aux horticulteurs les avantages que peut leur procurer l'association et de fournir aux personnes qui en feront la demande des données précises sur l'organisation ainsi que sur le fonctionnement des groupements horticoles ;

C. D'éclairer l'administration centrale sur les travaux des Sociétés horticoles officielles ou subsidiées de leur circonscription et sur les encouragements pécuniaires à leur octroyer.

Les conseillers d'horticulture de l'Etat sont recrutés de préférence parmi les personnes munies du diplôme d'études complètes délivré dans les écoles d'horticulture de l'Etat et dans les établissements qui y sont assimilés.

Le traitement des conseillers d'horticulture de l'Etat ainsi que la classification hiérarchique des grades sont fixés comme suit :

	Minimum.	Médium.	Maximum.
1re classe . . . fr.	4.000	4.500	5.000
2e —	2.500	3.000	3.500

Les frais de déplacement et de bureau sont déterminés par arrêté ministériel, ainsi que la résidence des conseillers d'horticulture.

Un arrêté royal portant la même date que le précédent a nommé les trois premiers conseillers d'horticulture de l'Etat, MM. Demeyer, Henrioulle et Joosens.

Floraisons anormales. — Nous avons eu déjà, au début de l'année, l'occasion de signaler diverses floraisons anormales de l'hiver et du printemps ; et cette année a été si singulière, si différente des autres, qu'on pourrait ouvrir une nouvelle rubrique pour les floraisons anormales de l'été et de l'automne.

Beaucoup de végétaux de plein air ont « remonté » cette année d'une façon exceptionnelle. Le *Polygonum baldschuanicum*, par exemple, a donné des fleurs sans interruption depuis le printemps jusque vers la fin d'octobre, au moment où les premiers froids l'ont dépouillé d'une bonne partie de ses feuilles.

Chez les Rosiers, les floraisons hors saison ont été particulièrement fréquentes. M. Cochet-Cochet, le rosiériste réputé de Coubert, à qui nous avions demandé de nous faire part de ses observations à ce sujet, nous écrit :

« Outre la variété *Dorothy Perkins*, que vous me signalez, je vous citerai *Albéric Barbier*, *René André*, *Souvenir de Paul Raudnitz*, *Ferdinand Roussel*, *François Foucart*, *Jersey Beauty*, tous hybrides de *R. Wichuraiana*, qui se sont couverts de fleurs pendant les mois de septembre et octobre derniers.

« A l'heure actuelle (15 novembre), je connais dix pieds de *Crimson Rambler* tiges couverts de fleurs.

« Certains pieds de *Rudolphus Malton*, *Philadelphia Rambler*, *Dundee Rambler*, remontèrent très bien cet automne. »

M. Cochet-Cochet nous cite un autre cas singulier :

« Un Pommier de *Calville*, portant cinq ou six pommes, a développé chez moi, vers le 30 août dernier, les bourgeons d'une branche restée à l'état de repos, je ne sais pourquoi. Au 15 septembre, cette branche était littéralement couverte de fleurs, alors que le reste du jeune arbre portait des fruits. »

Acanthus montanus. — Parmi les belles plantes de serre qui figuraient dans le lot de M. Béranek, à l'exposition du Cours-la-Reine, nous avons omis de mentionner l'*Acanthus montanus*, jolie et curieuse espèce que l'on voit rarement. C'est une plante sub-ligneuse, à feuillage remarquable, atteignant une longueur de 30 à 50 centimètres, profondément découpé en lobes irréguliers qui se terminent par des pointes aiguës, et coloré de vert olive foncé, marbré de vert jaunâtre clair. La plante produit, au cours de l'été, une longue hampe de fleurs rose pâle, d'un élégant effet.

Conservation des fruits par le froid. — Dans une note publiée sous ce titre dans notre dernier numéro, page 516, nous avons signalé un remarquable apport de fruits, récompensé du grand prix d'honneur à l'exposition de Genève, et dans lequel figuraient dix mille fruits conservés plusieurs semaines dans des appareils frigorifiques. Mais, par suite d'une erreur, la présentation de ce lot important était attribuée à MM. Chardet et Morel ; c'est *Morel et Chasset* qu'il faut lire. En effet, notre distingué collaborateur, M. Fr. Morel, s'est adjoint, pour la direction et l'exploitation de ses pépinières de Quincieux, M. Chasset, qui prend, à ce titre, place dans la maison F. Morel et fils, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise.

La Tomate comme insecticide. — A propos de la note que nous avons publiée dans le dernier numéro, relativement à l'emploi des feuilles de Tomate comme insecticide, un abonné, M. Berlan, de Saint-Quentin, nous écrit en confirmant les observations faites par M. Boucher et en indiquant un autre mode d'application employé par lui :

« Depuis plusieurs années, écrit M. Berlan, je fais planter au pied de chacun de mes Pêchers, au nombre d'une vingtaine, un pied de Tomate qui n'est jamais pincé et grimpe dans le Pêcher. Je n'ai jamais de pucerons. C'est aussi avec quelques pieds de Tomate, que je fais repiquer autour des planches de Fèves, que j'évite les pucerons. »

La Tenthrède-limace. — On nous a signalé de divers côtés, cet automne, des dégâts occasionnés à nos arbres fruitiers, Cerisiers et Poiriers surtout, par la Tenthrède-limace.

Cet insecte, que l'on nomme aussi ver-limace, est un hyménoptère. L'adulte ressemble passablement à une mouche, sauf qu'il a quatre ailes ; la larve noirâtre, à pattes très courtes, recouverte d'un

enduit visqueux, ressemble à une petite limace, d'où lui vient son nom.

C'est quelquefois dans le courant de juin qu'apparaît la première invasion des insectes; la deuxième commence généralement au milieu d'août et les insectes, collés sur la face supérieure des feuilles, en dévorent le parenchyme, ne laissant subsister à la longue que le lacis des nervures formant le squelette du limbe de chaque feuille, qui finit par tomber prématurément, entraînant dans sa chute les insectes qui l'ont dévorée, lesquels abandonnent ces feuilles pour se réfugier dans le sol où se fait leur transformation en chrysalide, puis en insecte parfait.

Pendant la belle saison on détruit le ver-limace au moyen d'aspersions insecticides, ou, ce qui vaut encore mieux, en projetant sur les feuilles attaquées, au moyen d'un soufflet à soufrer ou d'une soufreuse à dos d'homme, de la chaux vive en poudre qui s'attache aux larves toujours humides et les détruit rapidement.

En cette saison, il est de toute nécessité, puisqu'on ne peut plus les atteindre sur le feuillage, de ramasser et de brûler immédiatement les feuilles tombées, et pendant le cours de l'hiver, à plusieurs reprises, si l'invasion était considérable, on devra labourer avec la fourche à dents plates au pied des espaliers ou des contre-espaliers pour mettre leurs larves à découvert, puis arroser immédiatement la terre contaminée avec une solution de sulfocarbonate de potasse.

OUVRAGES REÇUS

Les Agendas Silvestre pour 1910, cinq petits carnets de poche (Agenda *des Horticulteurs*, Agenda *des Viticulteurs*, Agenda *des Agriculteurs et des Industries agricoles*, Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs*, Agenda *des Syndicats agricoles*), par M. C. Silvestre, secrétaire général de la Société de viticulture de Lyon et du Comice agricole de Lyon. — Prix de chaque carnet cartonné toile, 1 fr. 25. L'Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs* a une édition de luxe à 2 fr. et une édition de bureau grand format, à 2 fr. 50 [1].

De ces divers Agendas, l'AGENDA DES HORTICULTEURS est assurément celui qui intéressera le plus nos lecteurs. Ils y trouveront une foule de renseignements qu'on a toujours besoin d'avoir sous la main : services administratifs, règles d'arithmétique, de système métrique, d'arpentage, etc., ainsi que des notions pratiques de jardinage condensés sous forme d'exposés tracés par la plume de maîtres et de praticiens autorisés.

Dans la préface, M. Ed. André analyse, avec sa haute expérience, le rôle et la mission de l'architecte-paysagiste et l'évolution de l'*Art des Jardins*. Les diverses méthodes de la *culture potagère* sont ensuite exposées par M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'Ecole de Grignon. La culture des primeurs est traitée par M. Zacharewicz, professeur d'agriculture de Vaucluse. Toute la *floriculture* (plantes de plein air et de serre) est passée en revue par M. S. Mottet. M. Viviand-Morel, un spécialiste, traite des *Rosiers*. L'*Arboriculture fruitière* est exposée par M. Bellair ; l'*Arboriculture d'ornement*, par M. Fr. Morel, et les *Arbustes sarmenteux et grimpants*, par M. C. Lavenir. L'*Entomologie horticole* est ensuite traitée par M. Paul Noël, et le *chauffage des serres*, par M. Ponthus. Enfin, la partie technique est complétée par un *Calendrier des travaux horticoles*.

Toute cette partie est d'ailleurs conforme à l'édition de l'année dernière : les pages de notes, comprenant deux jours par page, sont seules changées.

Les autres Agendas mentionnés ci-dessus sont ordonnés de façon analogue et rendront de grands services à toutes les personnes que la culture intéresse, à quelque titre que ce soit.

La chlorose du Primula obconica. — M. Arends, de Ronsdorf, donne, dans le *Journal d'horticulture et de viticulture suisse*, les renseignements suivants sur un moyen qu'il a expérimenté pour combattre la chlorose du *Primula obconica* :

« Avec le mélange de sols forts et lourds que j'utilise, je n'ai, jusqu'à l'année dernière, jamais eu de plantes malades. Cependant, à mon plus grand désappointement, malgré les mêmes soins minutieux qu'auparavant, et l'emploi d'un compost identique, la chlorose a fait, l'automne passé, une apparition assez intense dans mes cultures. Après de laborieuses recherches, j'ai reconnu que cette affection était due à des arrosages faits avec un engrais spécial, connu dans le commerce sous le nom de « Kalidüngesalz ».

« Depuis longtemps, on préconise le sulfate de fer, en arrosages, comme remède souverain contre la chlorose ; d'autre part, pendant ces dernières années, certains savants ont affirmé que cette affection provenait essentiellement de l'absence d'azote dans le sol. *Les traitements que j'ai faits séparément avec du sulfate de fer et du nitrate de soude du Chili n'ont eu aucune efficacité. Par contre, l'application simultanée de ces deux sels a donné un résultat vraiment merveilleux.* Aussitôt après le traitement, les nervures reprirent leur verdure naturelle, puis ensuite tous les tissus des feuilles, sauf les parties qui étaient mortes par suite du manque de chlorophylle. Les feuilles qui poussèrent dans la suite furent toutes d'un vert très foncé, si bien que, peu de temps après l'application, les plantes avaient repris leur teinte normale.

« J'ai employé ensemble les deux sels à la dose de 1/1000 (1 gramme par litre), c'est-à-dire 50 gr. de sulfate de fer et 50 gr. de nitrate de soude pour 100 litres d'eau. L'effet de cette solution fut des plus rapides, puisque, huit jours après son emploi, les parties chlorosées commençaient déjà à reverdir. »

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

[1] Les Agendas Silvestre sont en vente à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

LES FRUITS DE COLLECTION ET LES ARBRES FRUITIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les fruits de collection.

La 10e section « fruits de collection » était encore bien remplie cette année.

Les lots les plus importants étaient ceux de MM. Nomblot et Croux.

Le lot de M. Nomblot comportait de grandes pyramides et corbeilles de fruits classiques, tels : Poires *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Diel*, *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'hiver*, *Belle Angevine* ; Pommes *Calville blanche*, *Reinette du Canada*, et une collection très complète de Poires, Pommes, etc.

Le lot de M. Croux comportait de belles corbeilles

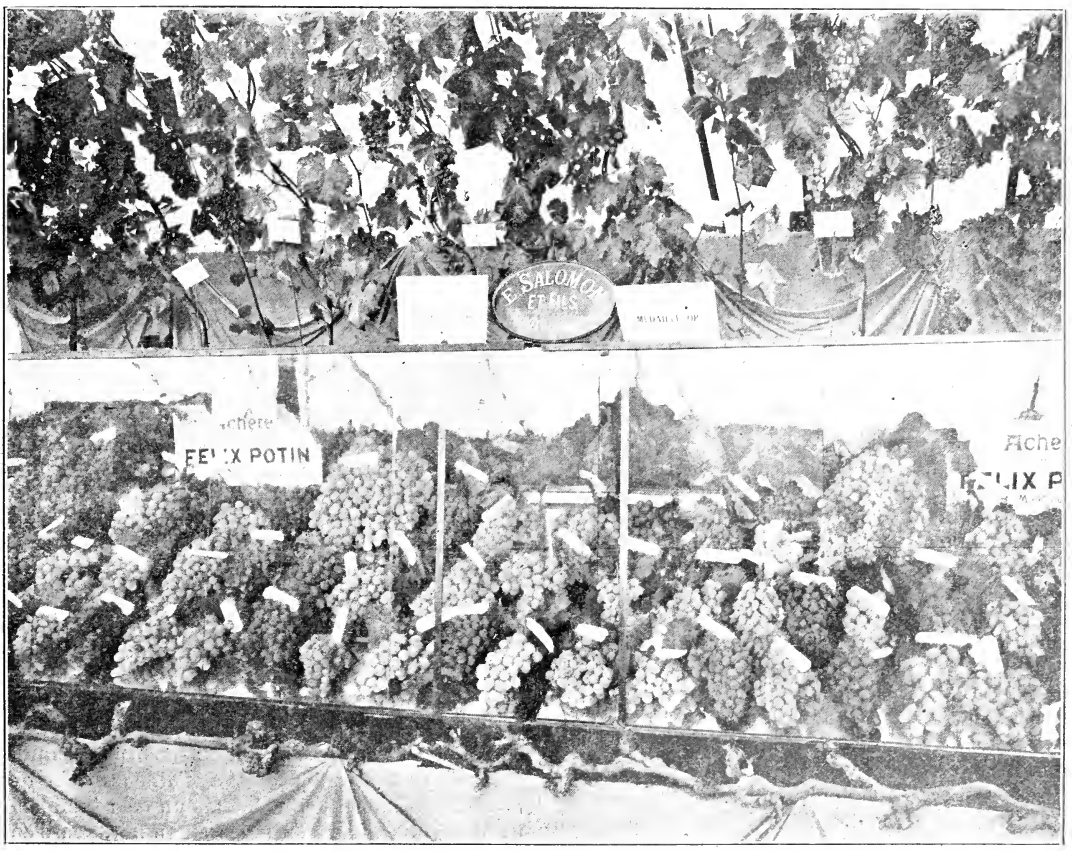


Fig. 236. — Raisins et Vignes de MM. Salomon et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

de fruits, parmi lesquels nous notons de belles Poires *William's Duchesse*, *Beurré Dumont*, *Comtesse de Paris*, fruit ressemblant assez à l'ancien *Saint-Germain*, mais l'arbre est moins délicat ; *Directeur Alphand* (gain de l'établissement), *Pierre Corneille*, en fruits plus allongés que les années passées; *Beurré Bachelier*, *Beurré d'Anjou* en jolis fruits, *Beurré d'Apremont*, de *Tonneau*, variété presque abandonnée ; *Fondante du Comice* en spécimens fins ; *Belle Guérandaise et Doyenné Madame Cornuau*, en beaux spécimens ; *Catillac*, *Belle Angevine*, etc. De belles grappes de Raisins, disposées sur de petites planchettes inclinées, étaient d'un très bon effet.

L'Ecole Théophile Roussel présentait, en corbeilles, une bonne collection. Notons les Poires *Curé*, *Catillac*, *Belle des Abrets*, *Doyenné du Comice* ; de beaux spécimens de *Figue d'Alençon*, bon fruit, mais ayant le très grand défaut de ne pas jaunir du tout et de blettir très facilement, et aussi l'ancien petit *Martin sec*.

Les Pommes *Reinette de Cantorbéry*, *Belle du Havre*, *Reinette grise*, se rencontraient également dans ce lot.

Dans le lot de M. Brouder, nous remarquons les Poires *Bon Chrétien d'hiver*, peu cultivé actuellement, autrefois si apprécié ; *Notaire Lepin*, à maturation très tardive ; *Joséphine de Malines*, fruit

*

fin et bien fait, dont la chair rosée est excellente ; *Beurré Naghin*, etc.

Les auditeurs du Cours du Luxembourg avaient cette année constitué un lot très important. Il convient surtout de citer les fruits gros et fins de M. Grouas : Poires *Passe-Crassane*, *Beurré Naghin*, *Olivier de Serres*, et ceux de M. Narcisse Thomas.

Dans le lot de l'École Saint-Nicolas d'Igny, nous remarquons les variétés de Poires *Bézi des Vétérans*, *Anne de Bretagne*, *Belle des Abrets* (à cuire), *Président Mas*, *Comtesse de Paris*.

M. Germain montre de beaux spécimens des Poires : *Comtesse de Paris*, *Beurré d'Hardenpont*, *Beurré d'Anjou*, *Curé*, *Belle des Abrets*, et plusieurs fruits de la Poire *Roosevelt*, mise au commerce il n'y a que peu d'années.

Citons encore le lot de M. Rivière, directeur des pépinières du Plateau, comportant de nombreuses variétés de Pommes et de Poires.

M. Boucher avait apporté une corbeille du Poirier *Doyenné Georges Boucher*, variété assez récente, à laquelle la *Revue horticole* a consacré une planche coloriée en 1906.

Dans le grand lot de M. Ribet figure, comme nouveauté, la Poire *Merveille Ribet*, dont nous avons déjà parlé antérieurement [1]. Cette variété, multipliée par son obtenteur, sera mise au commerce en scions à l'automne prochain.

Les Pommes à cidre étaient représentées par les lots de MM. Ricois et par celui de M. Pestel, des Barques. L'étiquetage de ce lot, fait avec soin, donnait des renseignements précis sur la densité, la richesse en tannin, etc., des variétés exposées.

Raisins

L'année qui s'achève a été peu favorable à la viticulture, et souvent la maturation a été difficile et insuffisante ; cependant, nous voyons encore de belles présentations. C'est, d'abord, le lot de MM. Salomon, de Thomery (fig. 236), qui toujours fait l'admiration du public. Si les produits sont beaux, le goût avec lequel ils sont disposés n'est pas sans attirer aussi l'attention des visiteurs.

A côté des corbeilles de Raisins de commerce s'étalent les magnifiques grappes aux grains énormes, aux couleurs variées. Parmi les Raisins noirs, nommons : *Directeur Tisserand*, gain de l'établissement ; *Barbarossa* ou *Gros Guillaume*, aux grappes énormes ; *Olivette noir*, aux grains allongés ; *Alphonse Lavallée*, très productif ; *Muscat de Hambourg*, et les classiques *Dodrelabi* et *Black Alicante*.

Les Raisins roses sont moins abondants cette année que l'an passé ; le Chasselas *rose Salomon*, si joli, fait défaut, mais le Chasselas *rose royal* fait bonne figure ; *Angelino*, aux énormes et jolis grains roses, frappe les regards. *Burgrave de Hongrie* est également très appétissant.

Dans les variétés à grains blancs, citons : *Madeleine Salomon*, gain de l'établissement, à grains aussi gros que ceux du Chasselas ; *Gradiska Rosaki*, aux grains fins et ambrés ; *Cornichon blanc*, toujours regardé, en raison de l'aspect du grain ; *Diamant Traube*, à grains presque transparents ; *Feher Som*, variété hongroise, d'un joli aspect ; *Muscat d'Alexandrie*, classique pour la culture en serre, et Muscat *Cannon Hall*, aux énormes grains vert-jaunâtre, variété appréciée pour la culture en serre, estimée et recherchée par la consommation, en Angletere surtout, mais de culture délicate, et coulant facilement.

Le lot de M. Chevillot, de Thomery, comporte un grand nombre de variétés. Nous remarquons : *Blanc des trois fontaines*, aux grains fins et presque transparents ; *Blanc de Calabre*, *Parc de Versailles* ; *Bicane*, désigné généralement, mais à tort, sous le nom de *Chasselas Napoléon* ; *Chasselas Saint-Bernard*, *Panse musquée*, *Rosaki*, aux très gros grains, les Muscats blancs déjà cités et plusieurs variétés à grains noirs.

Dans le lot de M. Sadron, de Thomery, nous notons : *Foster's White Seedling*, *Parc de Versailles*, *Chaouch*, *Black Alicante*, *Dodrelabi*.

Les lots de MM. Whir et Cordonnier comportaient des Raisins de toute beauté et finesse, mais ne pouvant être considérés comme constituant des collections. Ce sont des variétés de commerce.

Les arbres fruitiers

Lorsqu'on a vu l'Exposition d'horticulture enserrée dans le parterre encaissé des Tuileries, où les arbres fruitiers étaient écrasés et masqués sous les grands arbres, on est heureux de retrouver, dans un milieu plus approprié et les faisant mieux valoir, les lots de nos pépiniéristes. Aussi est-ce avec plaisir que nous parcourons cette fois le parterre fruitier de l'exposition.

L'exposition d'arbres fruitiers était cette année très importante et très bien réussie, et les arbres fruitiers, plantés avec goût sur deux plates-bandes longeant l'allée centrale, faisaient excellente figure et n'étaient pas assurément, malgré leurs formes géométriques, sans orner véritablement l'exposition.

La disposition adoptée était d'ailleurs celle qui nous paraît la meilleure. Jamais un effet semblable n'eût été obtenu aux Tuileries et, en fait, peu d'endroits sont aussi propices à une exposition d'horticulture que le Cours-la-Reine.

Parmi les exposants, nous trouvons, à l'entrée, les lots de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, et de MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay.

Nous avons déjà si souvent présenté aux lecteurs de la *Revue horticole* les lots d'arbres fruitiers exposés par ces maisons bien connues que nous ne pouvons en parler sans nous répéter. Ce sont toujours des lots d'arbres bien préparés, aux formes bien équilibrées et réussies.

Citons, dans le lot de M. Nomblot, la série des Ü : U *simples*, *doubles*, *composés* ou *quadruples* ; puis la série des *palmettes* : *palmettes simples*, *palmettes Verrier*, avec branches en nombre pair et avec branches en nombre impair, c'est-à-dire avec axe central. Une bonne série de Pêchers, aux coursonnes bien établies ; des tiges diverses, etc.

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 569.

Dans le lot de MM. Croux, nous trouvons sensiblement les mêmes formes. Signalons, dans la série des U, un U surmonté de deux palmettes Verrier à trois branches ; puis les *palmettes* diverses. Un beau *vase*, très régulier, établi avec un Cerisier de la variété *Belle Magnifique*. Sur tige, nous remarquons un beau vase régulier établi avec *Reine-Claude violette*. Enfin, comme formes de fantaisie, une sorte de *lyre*, puis une *table* constituée avec le Poirier *Beurré Bachelier*.

La Maison Moser, de Versailles, dont nous avons signalé les débuts (comme exposants d'arbres fruitiers) l'année dernière, avait, cette année, un lot très important et des plus intéressants. Nous y trouvons toutes les formes, depuis le scion et l'U *simple*, jusqu'aux palmettes plus ou moins compliquées ; un choix de formes régulières pour le plein vent, puis diverses formes de fantaisie, en particulier un Poirier *Doyenné du Comice* en hémicycle, et une *table* autour de laquelle sont disposés trois *fauteuils*. Enfin, de bonnes hautes tiges.

Plusieurs arbres avaient été apportés avec fruits encore adhérents, notamment une belle palmette à cinq branches de Poirier *Beurré Diel*, dont l'axe central était surgreffé en *Passe-Crassane* ; une palmette de *Passe-Crassane*, quelques « cônes » de la même variété ; des cordons de Pommiers *Reinette de Caux*, *Belle de Pontoise*, etc., puis deux ou trois Cognassiers.

Si, au point de vue de l'établissement des formes, ce lot n'était pas supérieur aux deux premiers, il convient pourtant de signaler d'une façon spéciale la bonne santé et la vigueur remarquable et rare des sujets. Les Poiriers, en particulier, sont d'une végétation absolument exceptionnelle ; sur des palmettes de *Beurré Giffard*, variété un peu faible, nous trouvons des pousses de prolongement de 1 mètre ; sur des variétés plus vigoureuses, comme *Beurré Diel*, *Doyenné du Comice*, *Beurré Hardy* et même *Williams*, ces rameaux atteignent 1m50, et leur diamètre est en rapport avec leur longueur. Il ne s'agit pas de pousses grêles, mais, au contraire, de ramifications vigoureuses et robustes, ayant été bien éclairées et aérées en pépinière.

Comme lots un peu moins importants, mais cependant très intéressants, citons le lot de M. Georges, de Vitry, réunissant une bonne collection d'arbres fruitiers de très bonne végétation et en formes bien établies ; les formes simples, diverses, *U*, cordons prédominent.

M. Boucher, avenue d'Italie, à Paris, avait réuni un lot important, comprenant un bon choix de formes. Citons un joli vase à quatre branches bifurquées, pour fournir en tout 8 branches, en Pommier *Api Rose ;* un vase plus compliqué, formé avec *Reinette dorée* ; une belle palmette d'Abricotier et des tiges de diverses espèces.

MM. Lecointe et G. Martin, de Louveciennes, exposaient un bon lot d'arbres fruitiers variés.

MM. Etienne Salomon et fils, de Thomery, avaient, comme ils le font depuis plusieurs années, encadré leur vitrine de Raisins avec une belle collection de jeunes Vignes en pots. Presque toutes ces Vignes portaient de belles grappes ; mais les teintes automnales diverses parant le feuillage de ces Vignes attiraient, sans doute, autant les regards des visiteurs, et donnaient un aspect spécial à l'ensemble de la présentation.

Un lot de jeunes plants, boutures et plants greffés, figurait à coté.

MM. Zeimet, de Champvoisy, par Dormans, avaient apporté une collection de jeunes Vignes greffées.

Pierre Passy.

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE ROSES PARMI LES NOUVEAUTÉS DE 1906

Voici, d'après mes remarques personnelles, le choix des meilleures variétés mises en vente en 1906 :

Rosiers Thés

14 variétés vendues. — 5 variétés maintenues.

Madame Edmond Sablayrolles (Bonnaire), arbuste vigoureux, beau bouton allongé, fleur grande, pleine, très bien faite, coloris jaune orangé, pourtour jaune clair.

Cette variété sera recherchée pour la fleur coupée et la plantation des massifs. Elle est sans contredit la meilleure nouveauté de l'année dans la série des Roses thés.

Madame Paul Varin Bernier (Soupert et Notting), arbuste de moyenne vigueur, fleur grande, double, jaune foncé, bord des pétales d'un beau jaune argenté.

Mathilde Liégeard (Nabonnand), arbuste vigoureux, fleur très grande, très pleine, rose tendre nacré.

Cette variété rappelle le genre *Maman Cochet* rose, mais d'une teinte plus claire.

Mistress Myles Kennedy (A. Dickson), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, très bien faite, coloris blanc argenté tendre, teinté de chamois. Belle variété.

Nelly Johnstone (G. Paul), arbuste vigoureux, beau bouton allongé, fleur grande, pleine, coloris rose œillet, parfois teinté violet à l'extérieur.

Hybrides de Thés

50 variétés vendues. — 20 variétés maintenues.

Depuis quelques années, la série des hybrides de thés s'est enrichie de variétés de tout pre-

[1] Mémoire présenté au Congrès de la Société française des Rosiéristes tenu à Nantes. Extrait du bulletin de la Société.

mier ordre tant au point de vue du nombre que du mérite.

C'est aujourd'hui la plus belle série du genre Rosier. Tous les coloris y sont représentés, depuis les couleurs les plus franches jusqu'aux plus finement combinées, et cette section jouit de la faveur bien méritée de la mode.

Célia (W^m^ Paul), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, coloris rose satiné brillant, centre plus foncé.

Colonel Chaverondier (Ketten frères), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, coloris carmin éclairé de vermillon, pourtour passant au rose carné.

Dora (W. Paul), arbuste vigoureux et florifère, fleur très grande, pleine, coloris rose pêche, le centre plus foncé, passant au rose argenté.

Ecarlate (Boytard), arbuste vigoureux et buissonnant, fleur moyenne, pleine et bien faite, coloris rouge écarlate brillant, très florifère ; très bonne variété à recommander pour bordure de massifs ou plantation de plates-bandes unicolores.

Frau Alfred Mauther (P. Lambert), arbuste moyen, fleur grande, pleine, coloris rose carminé brillant ou rouge, pétales extérieurs rose argenté.

Frau Ernest Borsig (P. Lambert), arbuste vigoureux, fleur moyenne, coloris rose carminé jaunâtre.

Jeanne Barioz (P. Guillot), arbuste vigoureux, très florifère, fleur très grande, pleine, étalée, blanc saumoné, les pétales du centre saumon vif sur fond jaune. Bonne variété.

Lady Rosmore (A. Dickson), arbuste vigoureux, fleur moyenne, bien pleine, cramoisi rougeâtre ambré rouge de Bordeaux. Très belle variété.

Mrs J.-W. Budde (Soupert et Notting), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, carmin luisant.

Mademoiselle Simonne Beaumetz (Pernet-Ducher), arbuste très vigoureux, fleur très grande, pleine, bien faite, blanc carné et centre parfois teinté jaune canari. Belle variété, bonne pour la fleur coupée.

Marichu Zayas (Soupert et Notting), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, coloris rose fraise.

Marquise de Sinéty (Pernet-Ducher), arbuste vigoureux, fleur très grande, pleine, en forme de coupe, coloris jaune ocre de Rome, nuancé de rose. Cette plante est très recommandable et sera très appréciée pour la richesse de son coloris. Très belle variété.

Marthe Bernardin (P. Guillot), arbuste vigoureux, florifère, fleur très grande, bien pleine, en coupe allongée, coloris variant du blanc saumon au jaune d'or.

Mistress J.-W. Kerschow (A. Dickson), arbuste vigoureux, fleur très grande, pleine, coloris rose Œillet brillant.

Mistress Peter Blair (A. Dickson), arbuste vigoureux, fleur très grande, pleine, très bien faite, coloris jaune chrome citron, centre jaune d'or. Très belle variété.

Sarah Bernhardt (Dubreuil), arbuste très vigoureux, fleur très grande, pleine, incurvée, rouge carmin écarlate nuancé de pourpre velouté (non remontante). Variété recommandable pour son coloris.

Warrior (W. Paul), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, larges pétales cramoisi écarlate. Variété remarquable par son coloris et la grandeur des pétales. Plante décorative.

William Shean (A. Dickson), arbuste vigoureux, fleur très grande, bien pleine, coloris rose Œillet veiné ocre. Variété très recommandable pour tout emploi, très remarquable par son coloris et la grandeur de ses fleurs.

Souvenir de Madame Ernest Oudin (J. Bonnaire), arbuste très vigoureux, fleur pleine, en coupe, coloris blanc d'étain.

Rosomane E.-P. Roussel (P. Guillot), arbuste vigoureux, fleur très grande, bien pleine, en coupe, beau rouge cramoisi très brillant, revers des pétales rouge carmin vif.

Ile Bourbon

Madame Laure Dupont (Schwartz), arbuste vigoureux, fleur moyenne, pleine, bien faite, bon coloris rouge carmin.

Hybrides remontants

Ami Martin (Chédanne-Dajotin), arbuste vigoureux, fleur très pleine, grande, bombée, rouge vermillon intense.

Die Dahme (W. Nankee), arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, rouge foncé nuancé de violet.

Monsieur J. Everaerts (Geduldig), arbuste très vigoureux, fleur grande, pleine, en coupe, rouge feu foncé velouté.

Mistress A. Kirker (H. Dickson), arbuste très vigoureux, fleur très grande, pleine, rouge cerise clair brillant.

Renée Denis (Chédanne-Dajotin), arbuste très vigoureux, fleur très grande, pleine, en coupe, blanc fortement lavé de rose tendre.

Polyanthas nains

Cette section s'est aujourd'hui bien enrichie en coloris variés et s'est acquis un mérite

incontesté pour la plantation des bordures, des massifs et la culture en pots.

Maman Levavasseur (Levavasseur), fleur petite, pleine, double, produite en immenses bouquets et fleurit continuellement, rouge carmin.

Mistress W.-J. Cutbush (Cutbush), arbuste vigoureux, fleurs petites, en bouquets de 15 à 20 roses, fleurit sans interruption, coloris rose chair très tendre. Variété très recommandable.

Rosa Pernetiana

Les Rosati (Gravereaux), arbuste vigoureux, fleur moyenne à pétales plissés et imbriqués carmin vif reflété de rouge cerise, onglet jaune vif. Variété rustique et bien tranchée.

Rosiers Rugosa

Nova Zembla (H. W. Mees), arbuste très vigoureux, fleur très grande, très pleine. Accident fixé de *Conrad-Ferdinand Meyer*.

Rosiers multiflores sarmenteux

Bar-le-Duc (S. et N.), arbuste sarmenteux, fleur petite, coloris cramoisi brique clair.

Frau Lina Strassheim (C.-P. Strassheim), arbuste sarmenteux, fleur moyenne en bouquets, coloris rose chamois luisant.

Grossherzogin Eleonore von Essen (C.-D. Strassheim), arbuste sarmenteux, fleur moyenne, pleine, coloris rouge sang.

Le Droit Humain (Vilin), arbuste sarmenteux, fleur moyenne, très pleine, cramoisi vif.

Lily Ito (E.-G. Hill), arbuste sarmenteux, fleur petite, rose nacré.

Mistress F.-W. Flight (Cutbush), arbuste sarmenteux, fleur grande, semi-double, coloris cerise, centre blanc. Variété remarquable.

Tausendschœn (J.-C. Schmidt), arbuste sarmenteux, fleurs en corymbes, coloris rose tendre, légèrement carminé.

Rosiers Wichuraiana

Hiawatha (Walsh), arbuste rustique, fleur petite et simple, coloris riche cramoisi, fleurit en grands corymbes. Variété remarquable.

Minnehaha (Walsh), arbuste rustique, fleur grande, très pleine, odorante, coloris rose foncé inaltérable.

Comme conclusion à mon rapport, je tiens essentiellement à faire remarquer que les observations que je viens d'énumérer sont absolument personnelles et susceptibles d'être modifiées, car telle variété réussit dans la région lyonnaise, qui est le champ d'expériences de mes études, et dans toute autre région n'a pas de mérite.

J.-B. Croibier,
Rosiériste à Lyon.

LES JARDINS DE WARLEY

Il n'est amateur de plantes ou de jardins qui ne connaisse, de nom tout au moins, les fameux jardins que miss Willmott, une artiste douée d'un Linné ou d'un de Candolle, a établis dans sa propriété de Warley, en Angleterre. M. Edouard André en a parlé longuement ici-même [1] et en a judicieusement étudié les richesses et les beautés. Tous les organes de la presse horticole ont, peu ou prou, donné des vues ou des comptes rendus de ces fameux jardins si divers dans leur aspect, leur composition et leur nature, fondés sur la base même établie par le célèbre écrivain J. Evelyn, au XVII[e] siècle.

Il y a là — à tout seigneur tout honneur — un jardin alpin dont la réputation est universelle ; plusieurs jardins ou scènes aquatiques ; un verger-jardin fleuriste qui est une merveille en son genre ; il y a le jardin potager des grands seigneurs de l'époque Renaissance, le jardin des plantes succulentes (Cactées rustiques et autres), celui des espèces botaniques, un autre pour les bulbes et les études de Narcisses. Il y a les murailles fleuries, les pelouses émaillées des plus rares espèces et variétés d'Amaryllidées, d'Iridées, de Liliacées. Il y a des scènes fleuries dont l'éclat n'a d'égal que les pentes d'Anémones de feu le commandeur Hanbury, l'ami et le collaborateur en plus d'un cas de la dame de céans.

Dirai-je ici toutes les notabilités qui ont défilé dans ces beaux jardins et qui ont été hospitalisées dans la confortable demeure de miss Willmott ? La liste en serait un peu longue et ce travail pourrait paraître fastidieux. Qu'il me suffise de déclarer ici que j'ai passé là, dans les sept à huit séjours que j'y ai faits à différentes époques de l'année, les plus belles journées que j'aie vécues dans le domaine de Flore, la douce fée qui présida à mon baptême. Dans ce coin de la riche et chère Angleterre, si plein de poésie et de charmes divers, on est heureux de se secouer de tous soucis et de toute convention sociale pénible, car on est là entre amis des fleurs et de la nature et l'on en jouit comme à la montagne devant le tableau merveilleux des Beautés naturelles.

Ces jardins ne sont point, il est vrai, ouverts au public, et la chose se comprend, car la propriétaire ne serait plus chez elle si elle agréait toutes les demandes qui lui sont adressées par les amateurs.

[1] Ed. André, Les jardins de Warley, *Revue horticole*, 1904, p. 329.

Mais voici que tout le monde pourra désormais en jouir et partager les joies de ce beau Paradis, car il s'est trouvé un éditeur assez heureux pour obtenir de miss Willmott la communication d'une collection des plus belles photographies prises par elle-même (on sait avec quel art spécial cette artiste prend ses vues) et l'autorisation d'en publier un album qui sera, à en juger par les épreuves qui m'ont été adressées, une vraie merveille. Le format est in-folio et le papier du vrai papier de chiffon, comme on le faisait autrefois ; l'album contiendra, avec une préface de M. William Robinson, 41 grands collotypes de photographies prises dans les meilleurs points des jardins de Warley.

Cet album superbe paraîtra en décembre, avant les fêtes de Noël, et pourra ainsi être offert en présent. Il coûtera une guinée, soit 26 fr. 25, et peut être souscrit dès ce jour chez l'éditeur, M. Bernard Quaritch, 11, Grafton street, New Bond Street, London W. C'est là une bonne fortune pour tous les amis des plantes.

H. Correvon.

LES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

C'est avec plaisir que nous retournons au Cours-la-Reine, où tant de belles expositions ont été faites ; mais, hélas ! le cadre n'est plus le même. A la place des serres, si critiquées autrefois et que nous regrettons maintenant, nous n'avons plus qu'une longue tente, sorte de boyau étroit, dont la peinture

Fig. 237. — Lots de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin à l'Exposition du Cours-la-Reine.

elle-même est bien négligée. Espérons que l'on trouvera mieux dans l'avenir, car il ne faudrait pas que nos expositions perdent ce cachet artistique qui était leur apanage et les rendait si attrayantes.

Mais ma critique ne s'adresse qu'au décor, car les fleurs étaient de premier choix, et bien rarement nous en avions vu d'aussi belles et se conservant fraîches aussi longtemps.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait exposé avec art une quantité énorme de plantes de toute beauté. L'ensemble présentait un coup d'œil merveilleux (fig. 237). Deux exemplaires très remarqués des variétés *Monsieur Péchou* (fig. 238) et *Congrès de Caen* étaient cultivés dans la forme carrée, genre « Pyramides d'Egypte », tandis que d'autres Chrysanthèmes, tels que *Monsieur Loiseau-Rousseau*, *Banquise*, étaient présentés sous la forme de colonnes.

Dans le groupe des spécimens cultivés en tête formant boule ou à la grande fleur, nommons : *Excelda*, rose frais ; *Souvenir de Reydellet*, très beau jaune ; *Adrar* ; *Madame Lafon* ; *Rouge poitevine*, qui mérite bien son nom ; *Mrs W. Knox* ; *W. Duckham*, charmant rose ; *Mademoiselle Simone Villey-Demiseretz*, blanc pur ; *Madame René Oberthur*, etc.

M. Pinon, horticulteur à Barbezieux, avait apporté, comme l'année dernière, de remarquables plantes cultivées sous des formes très diverses. Il y avait là des choses très intéressantes. Je ne puis m'empêcher de citer, avant tout, une petite merveille, une délicieuse corbeille de forme élégante,

avec anses, faite avec un pied de Chrysanthème de la variété chevelue nommée *Le Thibet*. Combien on a tort de ne pas employer plus souvent ces Chrysanthèmes chevelus, dont les mignonnes fleurs ont l'apparence de houppes soyeuses ! On néglige trop les plantes aux fleurs moyennes et gracieuses pour se porter vers les immenses capitules qui font la gloire des habiles cultivateurs.

Mais revenons aux plantes de M. Pinon.

Dans la forme de colonnes, nommons : *Black Hawk*, d'un coloris noirâtre, puis *Vierge montbrunoise*, *Sybaris*, etc. ; une gracieuse étoile en *Enfant des Deux-Mondes*. Dans les plantes cultivées en tête formant boule, citons : *Duke of Wellington*, *Mrs W. Wells*, etc.

En résumé, nombreuse et très belle exposition.

M. Nonin, depuis le début des expositions de Chrysanthèmes dans l'ancien Palais de l'industrie (comme c'est déjà loin de nous !), montre tous les ans des variétés de premier choix. Cette année, parmi son beau lot, nous avons remarqué : *Souvenir de Lombez*, *Dorothy Goldsmith*, *Amateur Momméja*, *Aline Jourdain*, *Mrs H. Stevenson*, etc.

L'École professionnelle du Plessis-Piquet avait

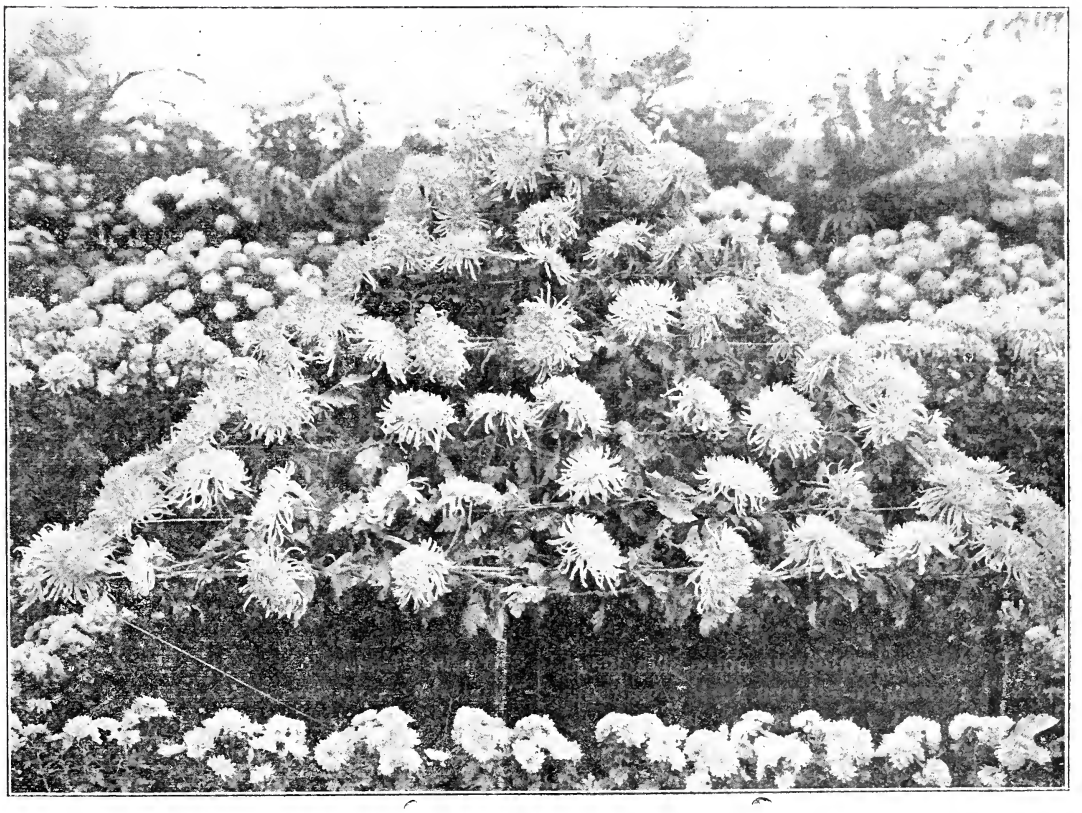


Fig. 238. — Chrysanthème *Monsieur Péchou* en pyramide exposé au Cours-la-Reine par la maison Vilmorin.

une exposition très importante de plantes bien cultivées ; parmi celles-ci : *André Corthis*, jolie plumeuse ; *Anne-Marie*, *Joseph Fournier*, *L'Africaine*. Dans les spécimens présentés en tête formant boule, citons : *Monsieur Antonin Marmontel*, *Charles Schwarz*, etc.

MM. Lévêque et fils, de Vitry, nous montraient un lot important de Chrysanthèmes cultivés en plantes basses : *Tokio*, *W. Meredith*, *Capitaine Julian* ; une curieuse variété, *Tout Poitiers*, etc.

M. Crépin s'était aussi essayé dans la culture des Chrysanthèmes de formes originales ; nommons particulièrement, parmi les spécimens, *Deuil de Jules Ferry* et une très jolie potée de *La Gracieuse*.

J'ai remarqué, dans l'intéressant lot de M. Gougeon, *J.-H. Silsbury* et *Papa Bie*.

M. Graillot avait de beaux Chrysanthèmes ; parmi ceux-ci : *Souvenir de Lombez*, *Foxhunter*, *Mrs W. Wells*.

Mentionnons encore les belles plantes de MM. Opoix, Rabier, Leconte, Mercieux, Billebault, Zimmermann, etc.

N'oublions pas un superbe spécimen greffé en deux variétés : au centre, *Thérèse Mazier* ; au pourtour, *Tokio*. Cette plante remarquable était présentée par M. Madelain.

Fleurs coupées.

Dans les fleurs coupées, on remarquait de su-

perbes capitules : citons particulièrement, dans le lot de M. Durand, *Master F. S. Vallis*, *Madame Paolo Radaelli*, *Henri Perkins*, *Jean Calvat*, *Ville de Phénicie*, *Sapho*, etc.

M. Martin avait de belles fleurs; parmi celles-ci, *Mademoiselle Marie Pouzac*, *Mrs C. H. Totty*, *Monsieur C. Neil*.

M. Rosette, comme tous les ans, avait apporté une très nombreuse collection de belles fleurs coupées.

M. Dubuisson-Foubert avait de grands vases remplis de nombreux capitules de Chrysanthèmes présentés avec art et mélangés de feuillages colorés ; parmi les plus réussis étaient *Maurice Rivoire*, *J. H. Silsbury*, etc. En résumé, très belle exposition.

M. Lévêque présentait bon nombre de fleurs coupées ; signalons *Mrs W. Wells*, *Ferdinand de Bièvre*, *Mousse orientale*, une jolie plumeuse, etc.

Nommons encore les intéressantes expositions de MM. Gervais, Vazou, Rolli, Quéneau, Péchou, Decault, etc.

Les personnes exposant sous le qualificatif d'amateurs étaient nombreuses, et les capitules exposés souvent immenses. Citons, parmi les lots les plus remarquables, ceux de M. Paul Labbé, avec *Mrs W. Wells*, *Mary Mason*, *Quai d'Orsay*, *Le Bouvier*, *W. Beadle*, etc.; de M. Da Silva, avec *Mary Mason*, *Magnificent*, *W. R. Church ;* puis ceux de M. Cornu, avec *Monsieur Loiseau-Rousseau*, *Président Viger*, *W. Mease*, etc.; de M. Maurice L'Huile, qui nous montrait *Monsieur de Mazières*, *Miss Hopetown*, *Mary Mason* et une charmante duveteuse, *Peluche orléanaise*. Enfin, M. Martin avait de belles fleurs, parmi lesquelles *Marquis Visconti Venosta*.

Je ne ferai que citer en passant la remarquable exposition de M. Montigny, d'Orléans, qui exposait les principales nouveautés mises au commerce en 1909. M. Clément se chargera de parler de ces variétés récentes avec sa compétence habituelle.

Que dire des nouveautés de 1910 présentées par différents semeurs ? Il est bien difficile d'être prophète ! Pourtant, voici celles qui me plaisent le plus. Dans le lot de M. Calvat, *Flot de rubans*, *Alex. Payne*, *Lieutenant Chauré*, *Henri Mommeja*, *Madame Alfred Cadey*. Dans celui du marquis de Pins, *Cigale*, *Sauterelle*, *Guêpe*, *Coccinelle*, *Libellule* ; dans celui de M. Chantrier, *Frédéric Mistral*, *Maure*, *Ixassou*, *Reine de Provence*, *Hernani* ; dans celui de M. Nonin, *Chantecler*, *Madame Landras*, *Pomme d'or ;* dans celui de la maison Vilmorin, *Tarentelle*, *Farandole*, *Pavane*, *Pastourelle*. N'oublions pas *Papa Musse*, à M. Durand, et *Monsieur André Dorée*, de M. Dorée.

Il me reste à souhaiter que l'on groupe, dans les expositions futures, les nouveautés inédites et celles de l'année précédente dans un local à part, ou tout au moins dans une partie spéciale de l'exposition. Les visiteurs pourraient à loisir examiner les plantes nouvelles et faire des comparaisons intéressantes. Il faudrait encore encourager la présentation de ces nouveautés sous un aspect artistique, en récompensant par des prix spéciaux et importants les lots les mieux réussis sous ce rapport.

R. Jarry-Desloges.

PRUNE EARLY FAVORITE [1]

La Prune représentée sur notre planche coloriée de ce numéro est une variété anglaise, obtenue en 1834 par M. Rivers, le grand arboriculteur de Sawbridgeworth. Son nom est parfois traduit, dans notre pays, en *Favorite hâtive* ou *Favorite précoce*. Elle est peu répandue, et mériterait de l'être davantage.

Voici la description qui en est donnée dans le catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique :

Fruit petit, plutôt sphérique qu'ovoïde, se rétrécissant légèrement vers le point pistillaire ; à sillon peu profond et inégalement bordé.

Pédoncule assez fort, court, dans une cavité assez étroite et peu profonde.

Peau fine, mince, d'un noir rougeâtre, recouverte de pruine bleuâtre.

Chair se détachant bien du noyau, verdâtre, fine, fondante, très juteuse, sucrée, agréablement parfumée.

Qualité : bonne.

Maturité : commencement de juillet.

Arbre assez vigoureux et très fertile.

Culture. — Elevée en haute tige, cette variété est d'une végétation capricieuse. Elle convient à la culture en espalier à bonne exposition, pour favoriser la précocité de son fruit.

Cette variété offre un intérêt particulier en raison de la date de sa maturité, car elle donne ses fruits à une époque où l'on a très peu de bonnes Prunes. En Angleterre, elle est considérée comme étant de premier mérite pour la culture en espalier.

Au Congrès pomologique de 1906, où la Prune *Early Favorite* a été adoptée, les appréciations suivantes avaient été formulées à son sujet par des pomologues très compétents :

M. Baltet : Elle est des plus fertiles et des plus hâtives.

M. Jouin : Chair vert jaunâtre, sucrée, assez savoureuse. Bonne ou presque très bonne.

[1] On écrit indifféremment, en anglais, *Favorite* ou *Favourite*.

Prune Early Favourite

M. Boucher : Paris la recommande beaucoup.

Ajoutons qu'un autre arboriculteur distingué, M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, qui nous a fourni les éléments de notre planche, apprécie beaucoup, lui aussi, la Prune *Early Favorite*, qu'il classe comme de première qualité.

G. T.-Grignan.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE GAND

La collection d'Orchidées de M. Lambeau, qui deviendra, si elle ne l'est déjà, la plus belle du monde entier, fournissait à l'exposition de Gand un lot splendide d'une soixantaine de plantes en variétés et hybrides fleurissant à cette époque de l'année ; citons, parmi les *Cattleya*, le *C. labiata alba Harefield Hall ;* le *C. Fabia* var. *Marguerite de Wavrin*, remarquable par son coloris jaune doré à la gorge du labelle, avec les autres divisions blanches ; *C. labiata Cooksoni*, *C. Empress Frederic* var. *Prince Charles ; C. labiata Gloire d'Anvers*, à très grandes fleurs ; *C. labiata delicata*, blanc avec une légère teinte rosée ; *C. labiata Amesiana*, avec labelle bleuté ; *C. labiata Hilde Beyrodt*, blanc très légèrement teinté au labelle ; *C. Mantini*, toujours très florifère ; *C. Hardyana alba ;* quelques *Cattleya aurea*, dont un fort remarquable, aux divisions larges et bien étalées, dénommé *Souvenir de Ferrer ;* quelques bonnes formes de *Cattleya labiata*, un hybride de *Catt. Portia* par *C. labiata*, avec 7 fleurs sur la même tige ; des *Phalænopsis Rimestadiana*, *Odontioda Thwaitesii*, de bons *Cypripedium*, quelques *Odontoglossum cvispum*, *crispo-sceptrum*, *Hallicrispum*, etc.

M. Peeters, horticulteur à Bruxelles, exposait un joli lot d'une cinquantaine de plantes, parmi lesquelles nous notons : *Cattleya Cornet*, *C. Hardyana*, *C. Peetersi*, *C. Firminy*, *C. Fabia Marie de Wavrin*, *C. Iris*, *Brassocattleya Thortoni*, *Odontoglossum Lambeauianum* en plusieurs variétés, *Phalænopsis Rimestadiana*, *Vanda cærulea*, *Miltonia vexillaria Leopoldi*, *Cattleya lucida*, *Cypripedium Gaston Bultel*, *C. Germaine Opoix*, *C. Mme Alfred Bleu*, etc., etc.

M. Maron, horticulteur à Brunoy, exposait un lot de 25 plantes choisies parmi ses plus beaux hybrides ; à noter quelques formes supérieures du *Cattleya Vigeriana*, toujours si brillant de coloris ; le *Cattleya Denisii*, jaune paille très clair avec labelle coloré dans le genre de l'*aurea ;* le *Cattleya Mme Ed. Debrie*, l'une des plus belles obtentions dans les *Cattleya* à divisions blanches et à labelle coloré ; un *C. Hardyana* avec 5 fleurs sur la même tige ; *C. Maroni ardens*, avec une grande tige de 12 fleurs ; des *C. Truffautiana* à labelle velouté et à divisions jaune chamois, *C. Adonis*, *C. Dominiana*, *C. Herbert Greaves*, *C. Marguerite Maron*, à division blanc pur, semis du *Catt. Eldorado alba* et *labiata Cooksoni*, *C. labiata*, *C. Impératrice de Russie*, *C. Watteau*, déjà présenté à la Société d'horticulture à Paris, puis l'un des plus beaux hybrides avec arrière-parents de *Digbyana* qui fut dédié à Mlle Savinie Callier, sœur du dévoué Président de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand.

M. Sander, horticulteur à Bruges, avait apporté un énorme spécimen de *Cattleya labiata* avec une centaine de fleurs épanouies ; cette plante pouvait bien avoir un siècle d'existence, et ce doit être la seule de cette taille.

Au voisinage des Orchidées, nous remarquons, de la même maison, des *Nepenthes* de toute beauté comme bonne culture et perfection des urnes ; à citer : *Nepenthes Hookeriana*, *N. ventricosa*, *N. Morganiæ*, *N. cylindrica*, *N. Mastersiana*, *N. mixta sanguinea*, *N. Burkei*, *N. Chelsoni*, *N. Dicksoniana* à urnes gigantesques, etc.

L'Ecole d'horticulture de l'Etat exposait un lot de *Cypripedium*, puis quelques *Cattleya* hybrides, *Vanda tricolor*, *Phalænopsis Esmeralda*, etc., etc.

Charles Maron.

LES FRUITS DE COMMERCE A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les fruits de commerce étaient très nombreux et fort beaux cette année. Cinquante exposants avaient répondu à l'appel de la Société nationale d'horticulture, dont 23 pour les Raisins. Les Poires et les Pommes étaient en général plus grosses que l'année dernière, les Raisins de serre superbes ; seuls, les Raisins de plein air de la culture Thomery et Maurecourt laissent à désirer.

Les présentations étaient plus soignées ; l'admission d'exposants négociants en fruits et primeurs aura tout au moins servi à stimuler les producteurs, dont les lots offraient, dans leur ensemble, des dispositions de plus en plus décoratives.

Deux lots attiraient surtout l'attention ; celui de M. Ribet et celui de M. Lemaire.

Avec ses superbes Poires *Doyenné d'hiver*, *Doyenné du Comice*, *Passe-Crassane*, *Duchesse d'Angoulême*, *etc* , la présentation sur plateaux de six fruits de M. Lemaire aurait plutôt trouvé sa place dans un concours de collection, et les concours auxquels il prenait part : *plus belles corbeilles*, *plus belle disposition décorative*, avaient leur application plus juste dans le lot de M. Ribet, aux pyramides d'un plus grand effet décoratif, et dont les Poires étaient grosses et belles et les Pommes *Reinette du Canada* et *Calville* d'une grande finesse.

Les Poires du commerce de la région de l'Eure (Louviers) : *Doyenné du Comice* ; *Beurré d'Arenberg* et *Passe-Crassane* étaient remarquablement

représentées par le lot de M. Henri Lequeu ; les auditeurs du cours d'arboriculture du Luxembourg avaient réuni tous leurs efforts pour présenter un ensemble de lots de fruits qui pût faire honneur à leur professeur, M. Opoix.

Remarqué parmi les nombreux lots exposés : la photographie sur fruits de M. Emile Eve, ainsi que ses corbeilles de Poires et Pommes ; les Poires de MM. Poulailler et fils, et de M. Pathouot ; les Pommes de Madame Henri Faucheur et les pêches de M. Bagnard.

Les nombreuses variétés de Raisins de table à MM. Et. Salomon et fils avaient, cette année, des Raisins et des grappes d'une grosseur tout à fait exceptionnelle ; leur présentation, sous une charmille de Vigne portant du raisin à maturité, est toujours du plus gracieux effet. Dans le lot de M. H. Whir, le *Chasselas doré* de serre était remarquablement beau, il écrasait de sa supériorité les lots voisins de *Chasselas* de plein air, qui, cette année, laisse à désirer.

Les Raisins du commerce de MM. A. Cordonnier et fils : deux énormes grappes de 1 k. 500 et 1 k. 600 de *Black Alicante* et *Gros Colman*, bien noires et pruinées ; le très beau lot de *Black Alicante* de la Société anonyme des grapperies de Somain, et les diverses variétés des Forceries de MM. Omer Decugis et fils, ont été admirés par les spécialistes.

Enfin dix-sept exposants présentaient des lots de *Chasselas* assez beaux pour l'année, qui sera désastreuse pour ces cultivateurs : signalons ceux de MM. Jules Masle, Balu, Larrivée, Syndicat des viticulteurs de Thomery, Albert Mercier, comme étant les plus méritants.

En passant, mentionnons l'apport de MM. Richard frères, de Lédignan (Gard), avec la démonstration du raisin par un procédé qui est un dérivé de la méthode de Thomery : il consiste à adapter à l'extrémité de chacun des deux bouts du sarment une ampoule pleine d'eau, fixée au sarment par une bague en caoutchouc. — Cela peut remplacer la bouteille. — Mais il reste la chambre, c'est-à-dire le lieu de conservation, qui a une grande importance dans la conservation du raisin.

Et, pour terminer, constatons l'indiscutable supériorité des lots présentés par les négociants en fruits et primeurs : M. Gourlin, successeur de M. Barbier-Dupont, et la Maison Damoy ; leurs lots, triés dans tout ce que les producteurs ont de plus beau, de plus gros, ne peuvent être que magnifiques, mais leur présence à l'exposition, et à côté des précédents, nuit à la vente des lots de ces producteurs, qui, si la progression des lots présentés par les marchands augmente chaque année seront bien forcés de leur laisser la place en cessant d'exposer, faute de trouver acheteurs pour leurs lots.

J. M. Buisson.

RUDBECKIA HIRTA A GRANDES FLEURS JAUNE D'OR

Il y a une douzaine d'années, la maison Vilmorin recevait d'Amérique un paquet de graines du *Rudbeckia hirta*, indigène dans la Virginie. C'était une des nombreuses réintroductions, car la première remonte à plus d'un siècle.

La plante fut essayée à Verrières. Ses fleurs étaient jolies, d'un coloris brillant et se conservant très longtemps fraîches. Elle rappelait d'assez près le *R. speciosa*, mais elle en différait par divers caractères que nous énumérerons tout à l'heure. Sa conservation fut donc décidée, et à chaque printemps, un petit carré en fut élevé de semis, tant pour régénérer la plante que dans l'espoir d'une amélioration future.

Durant les premières années, les progrès en ce sens furent à peu près insensibles, malgré la sélection des porte-graines ; puis, il y a quatre ou cinq ans, des modifications notables se produisirent dans le sens de la grandeur des fleurs, du nombre et de la forme des ligules.

Devant ce premier résultat, la culture fut amplifiée, la sélection devint plus rigoureuse, et, d'année en année, les plantes à petites fleurs devinrent plus rares, en même temps que les fleurs devenaient plus grandes et plus belles encore.

Telle est la genèse de la nouvelle variété qui fait l'objet principal du présent article, justement nommée « à grandes fleurs jaune d'or » et dont la figure ci-contre (fig. 239) montre une fleur.

Actuellement, la fixation rigoureuse de cette variété est loin d'être terminée, car des variations presque aussi notables se montrent encore, soit dans la grandeur des fleurs, dont quelques-unes atteignent jusqu'à 15 centimètres de diamètre, soit dans le nombre, la position ou la forme des ligules, qui s'enroulent parfois à la manière de celle des Dahlias dits à fleurs de Cactus, soit encore dans la taille des plantes, dont quelques-unes sont franchement naines et parviendront peut-être à se fixer. Il semble donc que ce nouveau *Rudbeckia* nous réserve d'agréables surprises ; il offre, en tout cas, en outre de sa valeur décorative, un intéressant sujet d'investigation pour la reproduction des formes culturales, car il se pourrait que certaines de ces formes fussent des mutations.

Tel qu'il est actuellement, le *Rudbeckia hirta à grandes fleurs jaune d'or* a semblé si intéressant pour l'ornement des jardins qu'il a été mis au commerce l'an dernier. Présenté au concours-exposition de la Société nationale

d'horticulture du 12 août dernier, le Comité de floriculture a confirmé cette opinion en lui décernant un certificat de mérite.

Nous n'entrerons pas dans de longs détails descriptifs sur ce *Rudbeckia*, puisqu'il s'agit d'une plante modifiée par la culture. La plante atteint une cinquantaine de centimètres de hauteur ; elle est peu rameuse ; ses tiges et rameaux sont forts, raides, striés et parsemés de poils mous, ainsi d'ailleurs que les feuilles, qui sont peu abondantes, en partie caulinaires, oblongues, allongées, spatulées inférieurement et plutôt molles. Les fleurs, ou plus correctement les capitules, sont pourvus d'un involucre à deux rangs de longues bractées foliacées, plus ou moins contournées et réfléchies ; les languettes ou fleurons rayonnants varient en nombre de douze à vingt, et beaucoup dans leur ampleur et leur forme, mais leur couleur est jusqu'ici assez uniformément d'un beau jaune d'or foncé ; enfin, le disque est, comme d'ailleurs chez tous les *Rudbeckia*, fortement bombé, faisant saillie de 12 à 15 millimètres au-dessus des ligules, et brun foncé. La floraison commence, selon le traitement, dans les premiers jours de juillet et se maintient ensuite très brillante jusqu'aux gelées assez sérieuses. La plante doit cette durée, peu commune parmi les autres fleurs, à ce fait que les siennes se conservent individuellement fraîches pendant plusieurs semaines, malgré les grandes chaleurs de l'été.

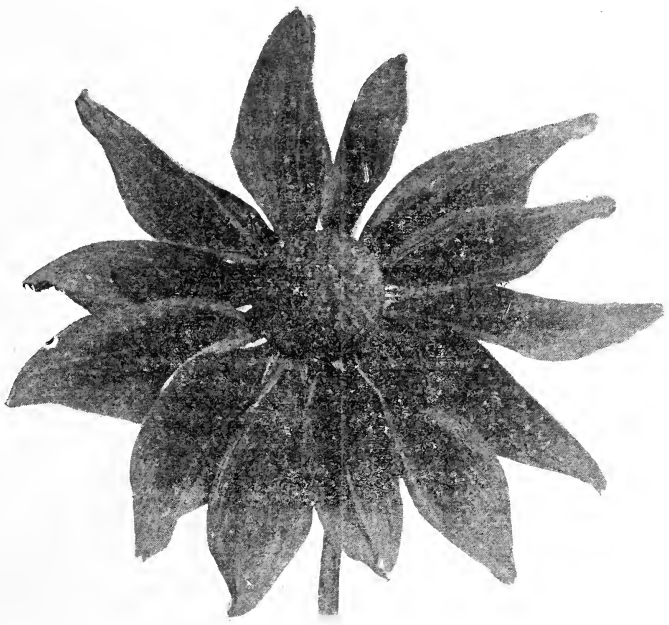


Fig. 239. — *Rudbeckia hirta* à grandes fleurs jaune d'or.

Capitule réduit de 2/5.

Ce même *Rudbeckia hirta* a déjà donné naissance, peut-être par croisement avec le *R. Drummondii*, à une variété dite *bicolor superba*, parue il y a une dizaine d'années et dont l'origine est probablement lyonnaise. Ce *Rudbeckia*, qui est plutôt nain et étalé, produit des fleurs de moyenne grandeur, largement cerclées de brun autour du disque, la moitié supérieure des ligules ayant conservé le jaune du type. Il a lui-même donné naissance à une sous-variété à fleurs semi-doubles, obtenue et mise au commerce, il y a quelques années, par la maison Vilmorin, sous le nom de *R. bicolor superba semi-plena*.

Le traitement de ces diverses formes de *Rudbeckia hirta* est le même. Bien que certains pieds puissent parfois passer l'hiver, lorsqu'il est doux et le terrain particulièrement sain, ce sont des plantes pratiquement annuelles, grainant parfaitement et se propageant aisément par le semis. Celui-ci doit être fait en pépinière, sur une petite couche ou même sous châssis froid, dans le courant d'avril. Les plants sont repiqués en pépinière, sous châssis froid très aéré ou même dans un endroit abrité et bien ensoleillé, puis mis en place lorsqu'ils sont suffisamment forts. On choisira de préférence pour leur utilisation décorative les endroits chauds, exposés au plein soleil et dont la terre est à la fois légère, fertile et bien saine.

Les arrosements ne sont utiles que durant la grande sécheresse et même pas indispensables.

Quant à leur emploi, ces plantes, et en particulier la variété à grandes fleurs jaune d'or, conviennent aussi bien à l'ornementation des grandes corbeilles qu'à celle des plates-bandes, soit en lignes continues, soit en touffes éparses parmi d'autres plantes. Elles semblent tout indiquées pour la décoration des grandes propriétés au moment des chasses. Leur traitement, leurs emplois, comme aussi leurs mérites sont, au demeurant, ceux des Zinnias. N'est-ce pas le plus grand bien qu'on en puisse dire ?

S. Mottet.

LES FRUITS, LÉGUMES ET PLANTES DIVERSES

A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE GAND

Après avoir banni de ses expositions les fruits et les légumes pendant plus d'un demi-siècle, le dernier concours de légumes ayant eu lieu en 1849, et le dernier de fruits en 1857, la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand avait, à son exposition des 30-31 octobre et 1er novembre, prévu 38 concours de fruits et 16 de légumes.

La rentrée en grâce de ce que l'on peut considérer comme la partie la plus utile de l'horticulture a été couronnée d'un plein succès, tous les concours de fruits et légumes ont été abondamment et dignement représentés.

La cadre de cette exposition, le « Casino », se prête à merveille à une installation horticole ; les plantes d'ornement, plantes fleuries et légumes harmonieusement disposés occupaient le rez-de-chaussée. Les Orchidées et les collections de fruits étaient installées dans la grande salle de bal du premier étage.

C'est au président du Comité, le professeur Frédéric Burvenich père, dont les ouvrages sont universellement connus, qu'est revenu tout l'honneur de cette manifestation horticole belge ; ses anciens élèves réunis en un comité avaient exposé un ensemble qui constituait une des originalités de l'exposition.

L'organisation était parfaite et rien, soit dans la réception, soit dans l'installation, n'avait été laissé à l'imprévu ; les opérations du jury ayant été terminées vers 11 heures, à 3 heures, à la fin du banquet, le palmarès complet était distribué aux membres du jury et nous avons été unanimes à reconnaître que depuis douze ans que nous assistons aux diverses expositions universelles, nous n'avons pas encore trouvé une administration aussi parfaite que celle de MM. Albert Ceuterick et Lucien de Cock, les deux âmes du Comité d'organisation.

Le jury, qui était présidé par de vieux amis de la France, le baron de Solemacher et le prince Anatole Gagarine, comptait en son sein de nombreux Français : MM. Chatenay, Ph. de Vilmorin, Anatole Cordonnier père, Maron, N. Laurent, Beutz, Chartier, D. Graux et J. M. Buisson.

Les plantes ornementales de serre froide et les Palmiers de MM. de Smet, Heursel de Meester, Jules de Cock et Ch. Pynaert étaient tout à fait remarquables.

Les Chrysanthèmes de Mme Th. Morel de Westgaver, de M. de Vriesere-Remens et de M. Firmin de Smet étaient superbes, et les dimensions des fleurs de Chrysanthèmes coupées de M. Serstevens, d'une grosseur peu commune.

Signalons aussi les Fougères de M. Duquesnoy, les Bégonias de M. le docteur Ballion et les Nepenthès de la Société Sander et fils.

Les collections de Poires étaient fort nombreuses ; un exposant, M. Van Dievoet, en présentait à lui seul 250 variétés ; les lots les plus remarquables étaient ceux de MM. Grosjean Léon, Saelens Karel, de l'Ecole d'Arboriculture et d'Horticulture de Tournai et celle des jeunes jardiniers de Tirlemont. Ces fruits n'atteignaient certes pas la grosseur et la finesse de ceux exposés par nos compatriotes, mais il est à noter qu'ils ont une tendance marquée vers la culture du fruit d'exportation à prix modique et à gros rendement.

Les Pommes occupaient aussi une place importante ; les présentations de M. Henrioulle, de M. Paras et de M. Hamsiaux réunissaient de beaux types de nombreuses variétés.

De gros efforts avaient été faits par les exposants de légumes pour obtenir de gros spécimens et de nombreuses variétés ; les Poireaux, les Choux, Choux-raves étaient notamment d'une belle grosseur.

Les lots les plus remarqués ont été ceux de M. Collette-Ronchaine, de M. Louis Haeck et de la Société des Horticulteurs réunis du littoral belge d'Ostende.

Dans une salle spécialement aménagée étaient exposées les Orchidées, où l'on remarquait les lots de M. Peeters, M. Firmin Lambeau et M. Maron.

Nos compatriotes avaient des apports peu importants dont la beauté et la sélection ont fait, du reste, l'admiration de nos hôtes : M. Maron avec les plus beaux exemplaires de ses Orchidées ; MM. Vilmorin-Andrieux, une très intéressante collection de légumes ; M. Louis Hébrard avait sélectionné nos meilleures variétés de légumes du commerce ; M. Garnier avait 12 énormes Choux-fleurs d'un poids total de 100 kilos ; M. Tabar était parvenu à retarder la floraison de 8 *Iris Kæmpferi* ; M. Courtois exibait 12 Poires *Doyenné d'hiver* dont une pesant 850 grammes et un bouquet de trois fruits 1 kil 500 gr. ; M. Sourisse présentait, avec d'énormes Pommes *Calville* et *R. de Canada*, 12 *Doyenné du Comice* dont le poids total atteignait 8 kilos ; M. Compoint poursuivant avec une infatigable ténacité la propagation de l'emploi de l'Asperge verte dont il est un des spécialistes ; deux beaux apports de *Chasselas doré* de culture abritée, de MM. Albert Mercier et Dupuis, et M. Ragot avec d'énormes Artichauts, produit d'une sélection de ses plants.

Les fruits conservés en chambre froide par M. Weinling ont eu un légitime succès avec 5 variétés de Pêches représentées chacune par 12 fruits irréprochables : *Impériale*, *Alexis Lepère*, *Baltet*, *Salway* et *Weinling*. Deux caisses d'énormes Pommes *Calville* complétaient le lot.

Pour la réapparition des concours de fruits et légumes à ses expositions, la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, sous la présidence de M. Alexis Callier, a tout lieu d'être satisfaite, le succès a dépassé ses espérances. Et les étrangers qui ont assisté à ce succès sont heureux de la féliciter de la parfaite organisation qui n'a cessé de présider à toutes les opérations aussi nombreuses qu'imprévues que nécessite une exposition internationale.

J. M. Buisson.

LES PRODUITS DES ŒUVRES DE JARDINS OUVRIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Le Congrès horticole de cette année avait émis un vœu invitant la Société nationale d'horticulture de France à créer une section spéciale à son exposition d'automne pour les produits des Œuvres de jardins ouvriers. Ce vœu a été ratifié par le Conseil d'administration et un certain nombre d'Œuvres de jardins ouvriers ont répondu à l'appel de la Société d'horticulture.

L'Œuvre Marguerite Renaudin des jardins ouvriers de Sceaux avait un lot très complet, composé de fleurs, de fruits, de légumes et de plantes médicinales. Il comportait aussi une Ansérine amarante, légume ayant la saveur de l'épinard, destiné à être cultivé dans nos colonies. Ce lot était présenté par les ouvriers avec beaucoup de goût et formait un bel ensemble.

Fig. 210. — Les produits des Œuvres de jardins ouvriers à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Cette Œuvre avait préparé une gerbe de fleurs provenant de ses jardins, et montée par une ouvrière de l'Œuvre qui, sans connaître le métier de fleuriste, guidée seulement par le bon goût inné aux ouvrières parisiennes, avait fait une chose charmante. Cette gerbe fut offerte à M. Fallières par M. l'abbé Lemire, président de la Commission supérieure des Jardins ouvriers, au nom de tous les jardins ouvriers de France.

L'Œuvre des jardins ouvriers de Paris et banlieue était représentée par les groupes de Choisy-le-Roi, de la rue Wilhem, d'Auteuil, de Maisons-Alfort, d'Ivry, quai de Valmy, rue des Plantes et boulevard Brune.

Tous ces groupes réunis, dont quelques-uns n'ont que quelques mois d'existence, avaient composé un beau lot de légumes, et il y avait surtout de beaux Choux, d'autant plus méritoires que toutes les récoltes provenaient de terrains nouvellement défrichés et encore peu amendés. Cet ensemble de culture prouve un effort considérable de la part des ouvriers qui cultivent ces jardins.

L'Œuvre des jardins ouvriers de Versailles avait un lot de légumes, moins important que le précédent, mais d'une beauté remarquable. Le groupe des jardins ouvriers de Reims avait envoyé un petit lot de légumes qui ne laissaient rien à désirer.

Cette première exposition des jardins ouvriers à Paris, si bien réussie, démontrera mieux que

toutes les théories la valeur des Œuvres de jardins ouvriers pour toutes les conditions de la société. Les hommes qui possèdent sauront qu'avec peu d'argent on peut faire beaucoup de bien ; les déshérités sauront aussi qu'en employant ses loisirs à bien cultiver son jardin, on peut augmenter son bien-être en général. Aussi, nous estimons que les jardins ouvriers peuvent réunir tous les hommes sous le même drapeau : le drapeau de l'horticulture.

J. Curé.

PRODUCTION MÉNAGÈRE DE LA BARBE DE CAPUCIN

Laissant de côté aujourd'hui les procédés spéciaux mis en œuvre pour la production en grand de la Barbe de capucin, nous chercherons à indiquer seulement les plus simples, ceux qui sont à la portée de tout le monde, pourvu que l'on possède une bonne cave, saine, dans laquelle l'air ne se trouve pas trop confiné, ce qui engendre des moisissures qui pourraient entraîner la pourriture de la Barbe avant que celle-ci ne soit bonne à récolter.

A défaut de cave saine, et faute de mieux, la partie la plus sombre et la plus chaude d'un bon cellier pourrait suffire.

Généralement, à la campagne, on trouve la Chicorée sauvage ou amère dans presque tous les jardins. Les feuilles, pendant le cours de la belle saison, y sont employées à divers usages. Si cependant on a visé le produit que l'on en pourrait tirer, en hiver, par l'étiolage, on en aura fait en avril-mai un semis spécial, un peu dru, qu'on laissera croître pendant toute la belle saison sans lui couper les feuilles du cœur, se contentant d'enlever, en les coupant assez près du pied de chaque côté, celles qui traînent à terre.

Le principal est de s'arranger de façon à posséder en automne des racines plutôt moyennes que grosses. On les arrache et les met en jauge en novembre, pour en avoir toujours sous la main quelque temps qu'il fasse.

Avant de procéder à la mise en place des racines, il faut leur faire un brin de toilette, c'est-à-dire les habiller. L'habillage consiste à couper net toutes les feuilles à 1 centimètre et demi ou deux centimètres au-dessus du collet de la racine, à enlever avec soin les parties gâtées, fragments de vieilles feuilles, qui peuvent s'y rencontrer et à rogner l'extrémité inférieure des racines en leur conservant une longueur moyenne de 18 à 20 centimètres.

Les racines ainsi préparées et nettoyées sont ensuite plantées debout, près à près sur le rang et enfoncées jusqu'au collet de façon à former des lignes parallèles écartées entre elles de 20 centimètres environ, dans du sable frais que l'on a au préalable étendu uniformément sur une épaisseur de 22 à 25 centimètres dans la partie réservée aux futures plantations, en formant une sorte de plate-bande de 1 mètre à $1^{m}20$ au plus de largeur.

Si l'on est à court d'espace, on peut, pour occuper moins de place, faire le long du mur un ados de sable auquel on donne une largeur de 70 centimètres sur environ 60 centimètres de hauteur.

Pour garnir cet ados de racines, on commence par mettre en place une première ligne de racines à environ 12 ou 15 centimètres au-dessus du sol, puis on continue à le garnir en y plantant des lignes parallèles distantes les unes des autres de 18 à 20 centimètres jusqu'à ce qu'il soit complètement rempli. Quel que soit le mode employé, lorsque la plantation est finie, on termine en donnant sur le tout un léger bassinage.

Si l'on tient à une succession de récoltes ininterrompues, il faut faire une nouvelle plantation tous les 10 à 12 jours au plus. Avec un bon local, à température constante, où le froid ne pénètre pas, on commence généralement à récolter au bout de 3 à 4 semaines.

A ce moment, et pour prolonger la récolte, on n'enlève, tout d'abord, que les feuilles les plus extérieures, ménageant avec soin celles du centre encore incomplètement développées.

Pour ceux pouvant se contenter d'une récolte plus réduite, nous leur conseillerons l'emploi de grands pots ou de baquets de diamètre moyen ayant environ 30 centimètres de hauteur et percés de quelques trous dans le fond, et dans lesquels on plante assez serré, debout, des racines préalablement nettoyées et préparées.

On se sert aussi, quelquefois, d'une futaille défoncée d'un bout et percée tout autour d'un assez grand nombre de trous, dans chacun desquels on place plusieurs racines, le côté des feuilles en dehors ; on le remplit soit successivement et en deux ou trois fois, soit, le plus souvent, en une seule fois, et quelque temps après la futaille disparaît sous une blanche frondaison.

Enfin, à défaut d'un local suffisamment obscur, on peut facilement recouvrir un grand pot ou un baquet préalablement garni de racines d'un récipient vide de même diamètre ; les trous existant dans le fond aèreront suffi-

samment les jeunes pousses pour les empêcher de se gâter.

Nous recommanderons de soustraire ces cultures aux dégâts des rongeurs, qui en sont assez friands, en garnissant les soupiraux des caves où l'on fait ce travail de bonnes toiles métalliques, et de veiller à ce que les portes ferment hermétiquement, car ce sera surtout au moment des plus grands froids que leurs déprédations seront le plus à craindre.

Avec l'un ou l'autre de ces procédés, on pourra donc récolter fort à propos une salade très appréciée surtout pendant les mois d'hiver.

V. Enfer.

CONTRE LES PARASITES DES RACINES

Partout où l'horticulteur se spécialise exclusivement, et depuis longtemps, dans la culture des mêmes genres de plantes, il arrive tôt ou tard que ses cultures périclitent tout à coup. Si l'on cherche, alors, les causes du mal, on découvre soit un appauvrissement excessif du sol en certains éléments fertilisants, soit la présence d'un parasite qui, grassement nourri par une pitance sans cesse renouvelée, finit par se multiplier en une masse de plus en plus affamée et foisonnante. Rappelez-vous le grouillement confus des phylloxéras et des anguillules (fig. 241) sur les racines de plantes ma-

Fig. 241. — Anguillules très grossies.

Fig. 242. — Revêtement floconneux produit par le mycélium du pourridié du Chêne autour d'une racine, d'après Hartig.

lades et, ailleurs, l'enveloppement de ces mêmes organes dans l'étau feutré de Champignons qui les épuisent (fig. 242).

Contre l'appauvrissement du sol, une forte fumure est le remède naturellement indiqué, et, encore, n'est-il pas toujours suffisant.

Contre les parasites souterrains une fumure ferait l'effet de l'huile sur le feu, elle serait un élément de prospérité et d'expansion du mal. Il faut chercher autre chose. Plusieurs méthodes d'attaque s'offrent à nous.

La première consiste à tâcher de détruire radicalement l'ennemi à l'aide du feu, ce qui entraîne la destruction sur place des plantes en culture ; c'est le *traitement d'extinction*.

Par la seconde méthode, on tâche d'affamer le parasite en cultivant, au lieu des plantes sur lesquelles il vit, des espèces qu'il n'attaque pas et au milieu desquelles il meurt, faute d'aliments appropriés. C'est l'*alternance des cultures*.

Enfin, une troisième méthode consiste à incorporer au sol, pendant son repos, des antiseptiques qui, en tuant les parasites, peuvent rendre la terre incultivable durant un laps de temps généralement court. Le nom de *stérilisation du sol* qu'on a donné à ce moyen doit être pris dans son sens restreint ; il signifie que les parasites du sol ont été mis dans l'impossibilité de germer, de se développer, de se reproduire.

Traitements d'extinction. — Les traitements d'extinction sont très coûteux ; ils impliquent le sacrifice des plantes en culture, leur arrachage, leur destruction par le feu sur place, et l'anéantissement des germes souterrains par un écobuage du sol. Malheureusement, l'écobuage, qui est la combustion de la terre enlevée par plaques séchées au soleil, ne peut se bien pratiquer qu'avec les terres gazonnées, et, de toute façon, l'opération ne permet au feu qu'une action assez peu étendue. C'est probablement pour cela que les traitements d'extinction tentés jusqu'à présent ont été à peu près sans résultat sérieux.

Stérilisation du sol. — La stérilisation du sol est, en quelque sorte, une forme du traitement d'extinction, et elle comprend précisément l'emploi de l'écobuage dont nous venons de voir l'insuffisance.

Il y a cependant des cas, en horticulture, où le séjour de la terre au four, à une température de 100 degrés, peut rendre d'excellents services, c'est lorsqu'il s'agit d'obtenir une petite quantité de terre absolument saine, telle qu'il en faut pour pratiquer certains semis de plantes délicates, les Bégonias, par exemple.

Le problème de la désinfection d'un sol renfermant du pourridié, des anguillules, etc., peut encore être résolu par l'emploi de deux

substances volatiles, le formol ou le sulfure de carbone.

D'après le docteur Delacroix, ces deux stérilisants agissent aussi bien l'un que l'autre, et détruisent avec une égale facilité les diverses bactéries qui se transmettent par le sol : *Bacillus solanincola* de la Pomme de terre, *Fusarium Dianthi* de l'Œillet, *Rhizoctonia violacea* du Safran, etc.

Mais il est nécessaire d'appliquer le sulfure, comme le formol, à forte dose et sur sol inculte (240 grammes de sulfure ou 70 grammes de formol par mètre carré, chaque dose étant employée en deux fois, par moitié chaque fois et à 15 jours d'intervalle).

On opère de préférence en automne ou au déclin de l'hiver. Les substances sont incorporées à l'aide du pal injecteur, à une profondeur qui varie, sans être plus petite que 30 centimètres.

Le sol peut, sans inconvénient, être remis en culture 3 semaines après la seconde application.

Dans une terre argileuse, le formol agit mieux que le sulfure de carbone.

La seule pierre d'achoppement ici est l'état des parasites qu'il s'agit de détruire. Si rien ne les protège, leur anéantissement est certain ; mais qu'ils soient logés dans les tissus de quelque racine infectée, les voilà garantis et le traitement n'est pas efficace. Il faudrait donc, avant d'injecter les substances, commencer par bêcher ou défoncer le sol pour en recueillir toutes les racines malades et les brûler.

* * *

Alternance des cultures. — L'alternance des cultures, ou assolement, est moins un traitement qu'une mesure de prudence. Renouveler toujours la même plante sur le même sol, c'est créer, en faveur du parasite favori de cette plante, un milieu éminemment propice à sa propagation et à sa prospérité.

Le parasite, d'abord en petit nombre, s'accroît, se multiplie, foisonne ; en cultivant de nouveau, là où il s'est multiplié ainsi, la plante qui lui sert de support, on a l'air de la lui donner comme une proie ; contre lui elle est sans défense, sans réaction, vouée à une mort rapide et certaine.

Si, au contraire, adoptant l'alternance des cultures, à une espèce A, contaminée par un parasite, on fait succéder une espèce B, rebelle à ce même parasite, il est évident qu'on atténue considérablement (si on ne détruit pas toujours complètement) le parasite de la plante initiale ; celle-ci, au bout d'un, deux ou trois ans, peut donc revenir sur le même sol sans risquer d'être anéantie.

Ainsi il est indispensable d'écarter de l'assolement pratiqué contre les maladies végétales, toute plante qui aurait chance d'être attaquée par un parasite de l'espèce précédente. Par exemple, sur unterrain ayant produit du Safran attaqué par la *Rhizoctone violette*, ce serait une faute de cultiver du Trèfle ou de l'Asperge, parce que ces plantes sont également assaillies par le parasite du Safran.

Dans cet ordre d'idée, et au sujet des dommages causés à des Coléus par le parasitisme radiculaire d'un ver nématode (anguillule) dont l'espèce ne nous a pas été révélée, un abonné de la *Revue horticole* nous demande précisément quelles plantes il doit cultiver temporairement à la place de ces Coléus malades. Nous ne pouvons pas, sur ce point, donner des indications très précises, ne connaissant pas l'espèce ni les mœurs de l'anguillule dont il s'agit ; mais notre correspondant pourra essayer de cultiver, parmi les espèces à feuillage coloré, les Périllas, les Pyrèthres, les Irésines, la Cinéraire maritime, l'Oxalide à feuille pourpre. Enfin, parmi les espèces fleurissantes, les Pélargoniums, les Héliotropes, les Lantanas, voire même les Tagétès et les Pétunias (deux plantes annuelles qui, avec les Lantanas, résistent admirablement, dans les terres sèches, aux fortes insolations) lui procureront, je pense, de bonnes cultures alternantes contre l'expansion des anguillules.

En résumé, le traitement d'extinction tel qu'il a été compris jusqu'à nos jours ne paraît pas excellent et il semble bien que le mieux serait, pour réussir, de combiner la stérilisation du sol (pratiquée en automne ou au printemps) avec l'alternance des cultures.

Soit une culture de Coléus contaminés. Après arrachage et destruction des plantes par le feu on opèrera ainsi :

1re année, en fin d'hiver, traitement au sulfure de carbone ou au formol.

L'été, culture d'une plante réfractaire au parasite ; essais d'espèces étrangères, de préférence, à la famille des Labiées, qui renferme le genre Coléus.

L'automne, après arrachage des plantes, examen des racines et destruction de ces plantes par le feu s'il y a traces d'anguillules.

2e année, vers la fin de l'hiver et en tous les cas, nouveau traitement au sulfure ou au formol.

L'été, plantation de Coléus si l'on n'a pas découvert d'anguillules dans la précédente culture ; en cas contraire, nouvel essai d'une plante étrangère.

Georges Bellair.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, arrivages moyens sur le marché aux fleurs ; la vente ayant été assez bonne, les cours ont été satisfaisants ; l'intensité du froid a provoqué un mouvement de hausse depuis le 20 par suite de la disparition des fleurs de plein air.

Les **Roses** de la région parisienne vont disparaître, les quelques variétés présentées à la vente laissent à désirer comme beauté, néanmoins les prix en sont élevés ; on a vendu : *Ulrich Brunner* et *Frau Karl Druschki*, 1 fr. 25 la douzaine ; *Captain Christy*, 2 fr. ; *Madame Bonnaire*, 5 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont plus importants, sans être forts, sont de bonne vente ; on paie : *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine ; *Safrano*, 0 fr. 75 ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 7 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr. ; *Liberty*, de 6 à 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les arrivages sont peu importants, sont de vente passable ; le **L.** *Harrisii* et le **L.** *lancifolium album* et *rubrum* valent 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont rares, le choix vaut de 3 à 5 fr. la douzaine et les extra, de 8 à 9 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte ; le choix, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; en provenance de Nice, ordinaires, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine ; le choix, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Chrysanthèmes**, très abondants jusqu'au 20 novembre, ont été de bonne vente ; on a vendu les ordinaires 1 fr. 50 la botte ; en fleurs de moyenne grandeur, 2 fr. 50 la douzaine ; en grandes fleurs, 6 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, 9 fr. la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent lentement ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. La **Pensée** est de très bonne vente ; on paie 8 fr. le cent de petits toupillons, et 0 fr. 75 le bouquet. Les **Glaïeuls** sont très rares, les hybrides de Lemoine valent 2 fr. la douzaine. Les **Dahlias** se terminent à 1 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** se vend 1 fr. 25 les 6 branches. Les **Asters** se terminent à 0 fr. 75 la botte. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont modérés, se paie 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi est assez abondante, on paie 6 fr. le cent de petits boulots ; 8 fr. le cent de boulots, et 14 fr. le cent de gros boulots ; la Violette de Paris, étant très rare, se vend 0 fr. 25 le petit bouquet. La **Violette de Parme**, de Toulouse, vaut 3 fr. le bottillon. Le **Lilas**, dont les apports sont modérés, est de bonne vente, on paie de 2 à 3 fr. la botte, et de 8 à 10 fr. la gerbe ; le Lilas à fleurs mauves vaut 6 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 1 fr. 50 la botte ; en branches coupées, 0 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *jaune*, étant assez rare, se paie 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine* vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Gerbera** est en reprise sensible, on paie de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches vaut 0 fr. 15 la botte ; à fleurs jaunes, 0 fr. 20 la botte. La **Renoncule** fait son apparition, celle à fleurs rouges vaut 0 fr. 60 la douzaine, la variété à cœur vert vaut 1 fr 25 la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* commence à paraître, on la paie 0 fr. 15 la botte. Le **Poivre** se vend de 1 à 1 fr. 25 la botte. L'**Eucalyptus**, dont les arrivages sont peu importants, se vend 6 fr. le panier de 5 kilos.

Les légumes sont de vente normale. Les **Haricots verts** d'Algérie sont plus abondants, on les vend de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 30 à 80 fr. les 100 kilos ; les Haricots *beurre*, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 15 à 35 fr. ; ceux de Saint-Malo, de 15 à 22 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 18 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie ont fait leur apparition, on les vend de 25 à 45 fr. le cent ; du Midi, de 20 à 32 fr. ; de Paris, de 6 à 25 fr. le cent. Les **Pommes de terre** *Hollande* valent 14 fr. les 100 kilos ; *ronde hâtive*, de 7 à 12 fr. ; *Saucisse rouge*, de 7 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie commencent à paraître, on les vend en caisse, aux prix de 50 à 55 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 44 à 2 fr. 30 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 6 fr. ; du Midi, de 10 à 15 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 la botte. Les **Girolles**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 5 à 18 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Cèpes**, de 70 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 10 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 35 à 70 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Céleri**, de 25 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Endives**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Patates**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Raisins** de serre, *blanc*, valent de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; *noir*, de 2 fr. 50 à 9 fr. le kilo ; le Raisin de Thomery, blanc vaut de 1 à 4 fr. le kilo ; noir, de 1 fr. 25 à 2 fr. le kilo ; les Raisins du Sud-Ouest, extra, valent de 60 à 90 fr ; les inférieurs, de 20 à 50 fr. les 100 kilos ; de Servent, de 30 à 35 fr. ; le noir *Œillade*, de 30 à 45 fr. ; le *Muscat*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Coings** valent de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, suivant choix, de 25 à 50 fr. les 100 kilos ; les Pommes *rouges*, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Duchesse* valent de 30 à 60 fr. *Beurré Magnifique*, de 25 à 60 fr. ; *Curé*, de 18 à 25 fr. ; *Doyenné du Comice*, de 60 à 130 fr. ; autres sortes, à cuire, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes** valent de 18 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, suivant provenance, de 18 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, suivant choix, de 45 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Fraises**, 3 fr. le kilo. Les **Framboises**, de 1 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Nèfles**, de 15 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Oranges**, de 6 à 18 fr. le cent.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

L. C. (*Oise*). — Vous venez de faire construire une serre chauffée dans l'angle d'un mur avoisinant une ferme. A deux mètres de ce mur, le fermier a placé deux meules de paille, qui risquent d'être incendiées très facilement. La cheminée a été construite après que les meules ont été mises en place.

Vous demandez si vous pouvez exiger le déplacement de cette paille, en payant, bien entendu, les frais que cette main-d'œuvre exigerait, à quelle distance légale ces meules doivent-elles être placées, sinon cette année, tout au moins les années suivantes?

L'article 674 du Code civil dispose qu'une cheminée ne peut être établie qu'à la distance prescrite par les règlements et usages locaux ou dans les conditions prévues par ces règlements et usages. — D'autre part, il est de principe que le maire peut prendre un arrêté interdisant de placer des meules de paille à moins de telle distance des habitations. — Mais, à défaut de règlement ou usage local, et d'arrêté municipal, aucune distance n'est imposée. — Seulement, en cas de dommage, les Tribunaux auraient un pouvoir d'appréciation sur la question de savoir s'il y a faute de la part du propriétaire des meules, ou bien responsabilité partagée. — En tout cas, vous ne pouvez pas exiger du voisin qu'il déplace ses meules, même à vos frais, s'il s'y refuse.

N° 5004 (*Maine-et-Loire*). — Les **Fraisiers** sont couverts de galles brunes, très ramifiées, constituées par des sacs remplis de spores noires d'un Champignon que nous pensons être une Ustilaginée (voisin des Charbons). Nous avons besoin de nouveaux échantillons pour préciser davantage la maladie.

Veuillez donc nous en faire adresser à différents états un assez grand nombre.

Quant au traitement, il faudra immédiatement récolter tous les Fraisiers atteints (ils étaient d'ailleurs destinés à être arrachés) et les faire brûler immédiatement.

Quant aux jeunes plants mis en place, vous pourrez, pour plus de sûreté, pulvériser sur eux une bouillie bourguignonne (composée de 1 kilogr. de sulfate de cuivre et 1 kilogr. 500 de cristaux de soude du commerce dissous dans 100 litres d'eau). Vous dissoudrez d'abord le sulfate de cuivre dans 10 litres d'eau, puis, à part, le carbonate de soude dans 10 litres d'eau, vous mélangerez ensuite les deux solutions en agitant avec un bâton, puis vous ajouterez les 60 litres d'eau restants.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Exposants hors concours

Cavron (L.), horticulteur, rue Gambetta, à Cherbourg.

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers horticulteurs, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Cordonnier (Anatole) **et fils**, chrysanthémistes et viticulteurs, à Bailleul (Nord).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine).

Féron (P.), horticulteur, Grande Rue, à Garches (Seine-et-Oise).

Hamel-Pigache, viticulteur, à Maurecourt (Seine-et-Oise).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

Nomblot-Bruneau, pépiniériste-horticulteur, à Bourg-la-Reine (Seine).

Adnet (R.), La Roseraie, au Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes). — Gr. méd. or (Gerbéras).

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. (légumes).

Arts décoratifs, atelier Isabella (M. Buisson, directeur), 3, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — 2 méd. br. (décoration florale).

Mme Auclair, viticulteur, 22, rue des Arts, à By, par Thomery (S.-et-M.). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Auditeurs du cours d'arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — Prix d'honn., 2 gr. méd. or et méd. or (fruits).

Bachet (E.), jardinier-chef, villa Bethanie, à Monsoult (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chrys.).

Bagnard (Hippolyte), 26, rue de Paris, à Sannois (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (fruits).

Balu (Eugène), 57 et 59, rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Beaure d'Augères (Louis), pépiniériste à La Jonchère (Haute-Vienne). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (arb. d'ornem.).

Béranek (Ch.), 36, rue de Babylone, à Paris. — Gr. méd. or (plantes de serre).

Bernard frères, à L'Isles-sur Sorgues (Vaucluse). — Méd. arg. (légumes).

Bigot (L.), horticulteur, 9, rue de la Paroisse, à Fontainebleau. — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. et objet d'art (Bégonias).

Billebault (Auguste), jardinier, 184, faubourg Saint-Antoine, 4, Paris. — Méd. or (Chrys.).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. or (Clématites); méd. or (arbres fruitiers); gr. méd. arg. (fruits).

Brochard, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (fruits).

Brochet (A.). Etablissements L. Paillet fils, pépinières de la Vallée de Châtenay, à Châtenay (Seine). — Gr. méd verm. (arbres d'ornem.).

Brouder, amateur d'arboriculture, à Bucy-le-Long, par Soissons (Aisne). — Méd. or (fruits).

Calvat (E.). 40, rue Saint-Laurent, à Grenoble. — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd. verm. (Chrys.).

Cauchois (A.), champignonniste, 63, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Objet d'art (Champignons).

Chabrolle (Abel), propriétaire à Aÿ (Marne). — Gr. méd. arg. (fruits).

Chantrait (Paul), jardinier chez M. Loisel, Villa « Les Clochettes », à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys).

Chantrier (Alfred), jardinier-chef au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Méd. or (Chrys.).

Chevillot (L.-G.), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm., méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Raisins).

Compoint (Guillaume), asparagieulteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Objet d'art (Asperges et légumes).

Conti (Lucien), fleuriste, 16, rue Saint-Augustin, à Paris. — Méd. or, gr. méd., 4 gr. méd. arg. et méd. arg. (ornem. florale).

Cornu (Louis), 54, rue des Champarons, à Colombes (Seine). — Gr. méd. or (Chrys.).

Courty (Georges), à Chauffour, par Etréchy (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Pommes de terre).

Crépin (H.), 1 à 9, rue Daguerre, à Bry-sur-Marne (Seine). — Gr. méd. or, méd. or, 3 méd. verm. et méd. arg. (Chrys.).

Dallé (Louis), 16, rue Georges-Bizet, à Paris — Méd. verm. (plantes de serre).

Damoy (Julien), 31, boulevard Sébastopol, à Paris. — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits et légumes).

Dargent (Louis), arboriculteur, 73, rue de Paris, à Romainville (Seine). — Méd. or (fruits).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines, et 1, rue Volney, à Paris. — Gr. méd. or, méd. or, 2 méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (ornem. florales).

Decault (Henri), horticulteur, 47, rue de Foix, à Blois (Loir-et-Cher). — Méd. or (Chrys.).

Derudder, horticulteur, 41, rue Champs-la-Garde, à Versailles. — Méd. or (arbustes d'ornem.).

Dolbois (Alphonse), amateur, 14, rue des Arènes, à Angers (Maine-et-Loire). — Méd. verm. (Chrys.)

Dorée (Antoine), jardinier, à Bourg-les-Valence (Drôme). — Méd. verm. (Chrys.).

Dubuisson-Foubert, horticulteur, à Fruges (Pas-de-Calais). — Méd. or (Chrys.).

Dufois (Henri), horticulteur, rue Maurepas, 35, à Versailles — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Dufour (L.), propriétaire, amateur, 21, quai de Billancourt (Seine). — Méd. verm. (Chrys.).

Durand, horticulteur, à Brévannes (Seine-et-Oise). — Objet d'art et gr. méd verm. (Chrys.).

École départementale Théophile Roussel, Le Boucher (Albert), directeur, à Montesson (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (fruits).

École horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — Gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (Chrys.) ; méd. or (Œillets) et méd. or (fruits).

École d'horticulture d'Igny (M. Celle, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. verm. (Chrys. et fruits).

Ève (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm. et méd. arg. (fruits).

Éve (Henri) fils, 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (fruits).

Mme Faucheur (Henri), 46, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Faucheur (Urbain), 7, rue des Petits-Champs, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. arg. (fruits).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Méd. verm. (arb. japonais).

Fortin et Laumonnier (Maison L. Férard), horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Areade, à Paris. — Méd or et méd. vermeil (pl. fleuries) ; gr. méd. verm. (légumes).

François (Emile), amateur, 78, faubourg Bannier, à Orléans (Loiret). — Méd. verm. (Chrys.).

Georges et fils, horticulteurs-pépiniéristes, 14, rue Eugène-Pelletan, à Vitry (Seine). — 2 méd. or (arbres fruit.).

Gerbout (Georges), à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Gervais (Ch.), horticulteur, rue de Bernay, à Orbec-en-Auge (Calvados). — Objet d'art (Chrys.).

Girault-Maquet, 15, rue Neuve, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Gougeon (Adolphe), jardinier-chef, 17, rue Berton, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Gourlin (J.), négociant, 3, rue Gomboust, à Paris (Ier). — Dipl. prix d'honn. et 2 gr. méd. or (fruits).

Graillot (Armand), jardinier-chef, 86, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.)

Grenouillet (Albert), 69, avenue Malakoff, à Paris. — Méd. verm. et 2 méd. arg. (ornem. florale).

Gruay (Albert), jardinier-chef, 10, rue de Mayenne, à Créteil (Seine). — Méd. verm. (Chrys.).

Kirsch (Jean), 230, rue de Béeon, Courbevoie (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Labbé (Paul), à Thiberville (Eure). — Prix d'honn. et objet d'art (Chrys.).

Lachaume (Maison), G. Debrie, successeur, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., 2 objets d'art, gr. méd. or, méd. or, méd. verm. et gr. méd. arg. (ornem. florale).

Lahaye (C.), jardinier-chef au château de la Verrerie, au Creusot (Saône-et-Loire). — Méd. or (Bégonias).

Lambert (Jean), horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Œillets).

Larrivé (Raymond), à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Le Broussois, jardinier-chef au château du Bosc-André, à Thévray, par la Barre-en-Ouche (Eure). — Méd. verm. (Chrys.).

Leclerc (Louis), horticulteur, à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Lecointe (A.), et **Martin**, gendre, pépiniéristes, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. or (arbres et arb.).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (arbres et arb).

Le Conte (Henri), rue de Venoge, à Epernay (Marne). — Méd. br. (fruits).

Leconte (Henri-Joseph), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Lefèvre (Auguste), jardinier-chef chez Mme Stern Singer, domaine de Neufmoutiers, par Tournan (Seine-et-Marne). — Méd. or (Œillets).

Legrand (Alfred), propriétaire à Montsoult, domaine des Charmilles (Seine-et-Oise). — 2 méd. or et méd. arg. (fruits).

Lemaire (Henri), arboriculteur, 14, boulevard de la Station, à Pierrefitte (Seine). — 2 gr. méd. or (fruits).

Lequeu (Henry), arboriculteur, 73, ancien chemin de Rouen, à Louviers (Eure). — Gr. méd. or (fruits).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — 2 méd. or, gr. méd. verm., méd. verm , 3 gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys.) ; 2 gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (Œillets).

L'Huile (Maurice), 23, rue de Clichy, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Luquet (Eugène), viticulteur, 26, rue Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Madelain, horticulteur, 5, rue de Cluny, au Parc Saint-Maur (Seine). — Objet d'art. (Chrys.).

Marchand (L.), chrysanthémiste-amateur, à Sucy-en-Brie (Seine-et-Oise). — Méd. verm , gr. méd. arg., méd. arg. et méd. br. (Chrys).

Marin (Joseph), jardinier-chef au château de Chitry-les Mines, par Corbigny (Nièvre). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Maron (Charles) et fils, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). Prix d'hon. et objet d'art (Orchidées).

Martin (Maurice), horticulteur-amateur, 23, avenue Martelet, à Champigny-sur-Marne (Seine). — Gr. méd. or (Chrys.).

Masle (Jules), viticulteur, à Jouy-le-Moutier, par Conflans-Sainte-Honorine (Seine et-Oise). — Gr méd. or (fruits).

Mercier (Albert), 19, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Mercier-Depresle, propriétaire - viticulteur, à Thomery (Seine et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Mercieux (Maximilien), jardinier chez M. Mathieu-Bodet, 3, rue Pasteur, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise. — Méd or (Chrys).

Meuley (l'abbé), propriétaire, à Montgeron (Seine-et-Oise). — Méd. arg. et 2 méd. br. (fruits et légumes)

Monnier (Alfred), 101, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. or (arbres d'ornem.).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. or et gr. méd. arg. (Chrys)

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'hon., objet d'art et 2 gr. méd. or (arbres fruit. et d'orn.).

Mousques (André), 119, avenue Victor-Hugo, à Paris. — Gr. méd. verm. (fruits).

Noter (de), directeur de la Station horticole de Bondy (Seine). — Méd. br. (Hélianti).

Ollivier (Léon), jardinier au château de Noisy-le Roi (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Chrys).

Omer-Decugis (Société anonyme des Forceries de la Seine), boulevard Thiers, à Nanterre (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (fruits).

Opoix (O.), jardinier en chef au Jardin du Luxembourg, 64, boulevard Saint-Michel, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Pathouot (J.), fils, jardinier, à Cortigny (Nièvre). — Gr. méd. verm. (fruits).

Péchou (Raymond-Georges), amateur, 30, rue de Neuville, à Fontainebleau. — Méd. or (Chrys.).

Pestel (Auguste), propriétaire-agriculteur, à Barques, par Aumale (Seine-Inférieure.) — Méd. arg. (fruits à cidre).

Pinon (Frédéric) fils, horticulteur, rue Sadi-Carnot, à Barbezieux (Charente). — Prix d'hon., objet d'art et méd. or (Chrys.).

Pins (le marquis de), au château de Montbrun, par l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Gr. méd. or (Chrys. nouveaux).

Poinet, dit Germain, artiste dramatique, 359, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (fruits).

Porcher (Frédéric), jardinier chez M. Duvivier, 10, rue du Cap, à Créteil (Seine). — Gr. méd. verm. (Bégonias).

Poulailler (Arsène) et fils, à Béhoust, par Orgerus (Seine-et-Oise), et Paris. — Méd. or (fruits).

Proust (Jules), horticulteur-fleuriste, 2, rue des Montées, à Orléans (Loiret) — Gr. méd verm. (Chrys).

Quéneau (Louis), jardinier-chef, 20, rue Diderot, à Saint-Germain-en-Laye. — Méd or (Chrys).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Ribet (Louis), clos des Meillottes, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., gr. méd. or et méd. or (fruits).

Richard frères, à Ledignan (Gard). — Méd. arg. (conservation du Raisin).

Ricois (Pierre-Auguste), propriétaire agriculteur, à Moresville, par Bonneval (Eure-et-Loir). — Méd. or (légumes) ; gr. méd. verm. (fruits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur, 12, rue Chéron, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd or (légumes).

Rivière (Benoît), pépiniériste, 78, rue Coste, à Cuire-les-Lyon, par Caluire (Rhône). — Méd. verm. et méd. arg. (fruits).

Rolli (Frédéric), jardinier au château de Joyenval, par Chambourcy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Rosette (E.), grainier, 242 et 244, rue Saint-Jean, à Caen (Calvados) — Objet d'art (Chrys.).

Sadron (O), viticulteur, 22, rue Victor-Hugo, à Thomery (S.-et-M.). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — 2 gr. prix d'honn., 2 objets d'art, 5 gr. méd. or et 2 méd. or (Raisins et Vignes).

da Silva (Dr J. R.), amateur, 5, boulevard Malesherbes, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Simon (S.), 4, rue de la Tacherie, à Paris. — Gr. méd. arg. (Œillets).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Gr. méd. or (Raisins).

Société des jardins ouvriers de Paris et banlieue, M. l'abbé Lemire, président, 26, rue Lhomond, à Paris. — Gr méd or, gr. méd. verm. et méd verm. (prod de jardins ouvriers).

Société des Jardins ouvriers de Reims (Marne). — Méd. arg. (prod. de jardins ouvriers).

Sornicle (Raoul), viticulteur, au Grand-Orme, à Ingré (Loiret). — Méd. verm. (Raisins).

Syndicat des viticulteurs de Thomery, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd or (Raisins).

Tessier (Arthur), viticulteur, à Veneux-Nadon, près Moret (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins)

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine et-Oise). — Prix d'honn. et objet d'art (Bégonias et pl. de serre).

Valtier (H.), horticulteur-grainier, « A la Pensée », 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (légumes).

Vazou (A.), jardinier-chef chez Mme Rigaud, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne . — Gr. méd or (Chrys).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. prix d'honn., 2 objets d'art, gr. méd. or et 2 méd. or (Chrys. et légumes).

Vinardi (Charles-Louis), horticulteur-arboriculteur, à La Thurelle, par Saint-Mammès (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. et 2 méd. br. (fruits).

Whir (H.), viticulteur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et 3 gr. méd. or (Raisins).

Zeimet et fils, pépiniéristes-viticulteurs, à Champvoisy, par Dormans (Marne). Gr. méd. arg , méd. arg. et méd. br. (Raisins et Vignes).

Zimmermann et fils, horticulteurs, à Rethel (Ardennes). — Gr. méd. verm., méd. verm. et méd. arg. (Chrys.).

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

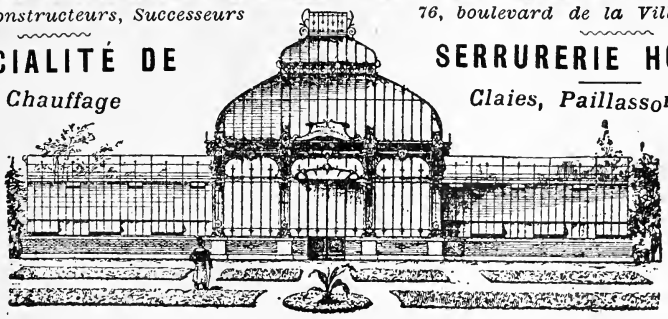
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande.



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

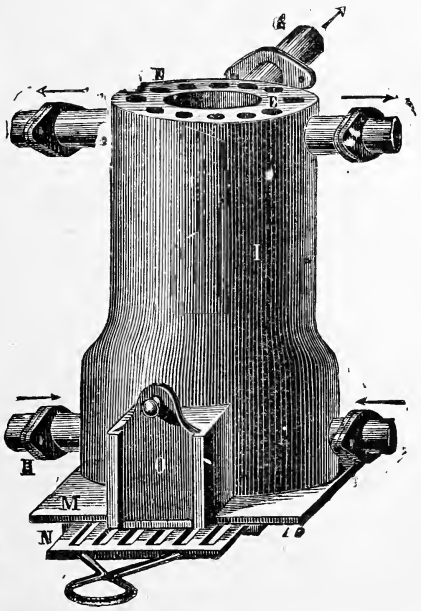
Catalogues franco

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, 26, à Paris.

ETRENNES DE 1910

Seizième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET - ROBINET

Deux volumes in-8o de 1374 pages et 325 gravures.

I. — Tenue du Ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueurs.

II. — Manuel de Cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie — Médicaments.
Hygiène et maladies des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés . . . . . **7** fr. **75**
— reliés . . . . . **11** »

Huitième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr Emile ALLIX

LE DEVOIR MATERNEL.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier ; sa garniture. — Layette ; méthodes diverses ; composition, entretien ; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre ; l'accouchement et la délivrance ; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice ; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc.

L'enfant en bonne santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; Sociétés de protection ; Sociétés maternelles.

8e ÉDITION, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette. . 3** fr. **75**

Prix de l'ouvrage relié. . . . . . **5** fr.

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

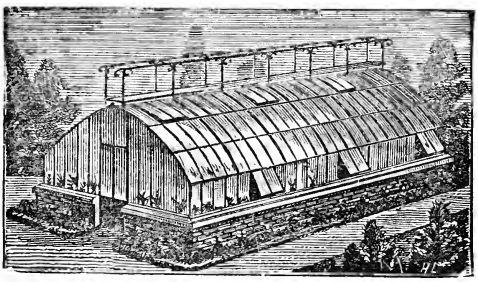
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

L'ILLUSTRATION

LE PREMIER DES JOURNAUX ILLUSTRÉS

Paraissant toutes les semaines. — Au moins un supplément par numéro

Journal universel d'actualités illustrées, **L'ILLUSTRATION** donne dans chacun de ses numéros — outre des dessins et des photographies de choix sur tous les faits notables de la semaine — au moins **un document rare, inédit, sensationnel**, qu'aucune autre publication ne saurait se procurer. Et l'on peut dire, d'ailleurs, que tous les événements, quels qu'ils soient, en quelque lieu qu'ils se produisent, sont toujours annoncés et représentés dans **L'ILLUSTRATION** avec une rapidité, un soin, un luxe, dont aucune autre publication n'est capable.

Mais **L'ILLUSTRATION** n'est pas qu'un journal d'actualités et elle donne gratuitement des suppléments d'art incomparables. Par exemple, pour cette année :

Six romans, tirés à part dans le format des éditions de luxe, avec des gravures des meilleurs dessinateurs.

Trente morceaux de musique du format partition.

VINGT PIÈCES DE THÉATRE. — Les plus grands succès scéniques de la saison abondamment illustrés.

C'est ainsi que les abonnés de **L'ILLUSTRATION** recevront gratuitement, au fur et à mesure de leurs représentations, les prochaines pièces de MM. Brieux, Maurice Donnay, Paul Hervieu, Henri Lavedan, Jules Lemaître, et les autres œuvres nouvelles remarquables par leur haute valeur littéraire.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** ont eu également les numéros exceptionnels de Noël et du Salon et un grand nombre de suppléments en couleurs, véritables œuvres d'art que rechercheront plus tard, à prix d'or, les amateurs d'estampes. Ils ont donc réalisé, sur le prix seul des publications littéraires, théâtrales, musicales et artistiques, un bénéfice considérable, et ils ont reçu, en outre, chaque semaine, le premier journal illustré du monde.

Les abonnés à **L'ILLUSTRATION** reçoivent donc non seulement le premier, mais, en réalité, le meilleur marché des journaux illustrés d'actualité.

TARIF DES ABONNEMENTS :

France, Algérie, Tunisie : Un an, **36** fr. — Six mois, **18** fr. — Trois mois, **9** fr.
Étranger (Union postale) : Un an, **48** fr. — Six mois, **24** fr. — Trois mois, **12** fr.

On s'abonne dans tous les Bureaux de poste

Un numéro spécimen est envoyé à toute personne qui en fait la demande par lettre affranchie

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB. — PARIS (6e).

AGENDAS VERMOREL

Agenda Agricoie et Viticole pour 1910

A l'usage des Agriculteurs, Viticulteurs, Ingénieurs agronomes, etc,

ÉLÉGANT CARNET DE POCHE, FERMOIR ÉLASTIQUE, POCHE INTÉRIEURE

Contenant, outre les feuillets destinés à recevoir les Notes journalières, un Recueil de Renseignements les plus utiles aux Cultivateurs et Vignerons

Poids, mesures monnaies. — Renseignements mathématiques, mécaniques, physiques et chimiques. — Terrains, engrais, amendements. — Végétaux et bétail. — Hygiène vétérinaire, génie rural. — Viticulture, maladies et parasites de la vigne, vinification, maladies des vins. — Hygiène humaine. — Postes et télégraphes — Calendrier des viticulteurs et agriculteurs, etc., etc.

Edition ordinaire, reliure toile . . . . . **1** fr. **25**
Edition de luxe, reliure anglaise souple tranches dorées . . . . . **2** fr. **50**

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liège, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge (*C. montana rubens*). — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses**. — **Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

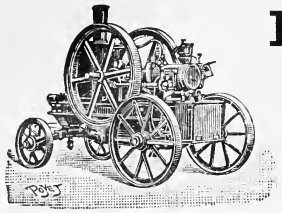
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs.
2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mlle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mlles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches

Seule Mon ayant obtenu :
Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix
Gde Mlle d'Hon. : Liège 1905
Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.

Paris 1900 : 2 1ers Prix

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.

3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, Muguets, Helianthus, Montbretias, Anémones japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, Bégonias bulbeux, Arbustes à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

81e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

81e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻, ET D. BOIS, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1909 — 16 Décembre — N° 24.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	561
Curt Reiter	Le forçage par les bains d'eau chaude	564
Viaud-Bruant	Chrysanthèmes duveteux	565
Jules Rudolph	Choix des bulbes d'*Amaryllis vittata* pour le forçage	568
L. Mangin	Une épidémie de *Spumaria* sur les Fraisiers	568
V. Enfer	Cultures de primeur : les petits Radis	570
B. Chabaud	Le doyen des Acacias de la Côte d'Azur : *A. melanoxylon*	571
Numa Schneider	Du forçage des Azalées	572
Pierre Passy	Pêche *Théophile Sueur*	574
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	575
	Correspondance	576
	Table alphabétique des auteurs du volume de 1909	577
	— — des planches coloriées	580
	— — des figures noires	580
	— — des matières	582

PLANCHE COLORIÉE. — Pêche *Théophile Sueur* 574

Fig. 243 à 246. — Chrysanthèmes duveteux : *Professeur D. Bois, Professeur Noël Bernard, Barbe blanche* et *Perruque blonde* 566 567
Fig. 247 et 248. — Fraisiers envahis par le Champignon *Spumaria alba* 569
Fig. 249. — *Acacia melanoxylon* : rameau florifère 571
Fig. 250. — Azalée en pyramide 573

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Projet de construction de palais pour les concours agricoles à Paris. — Ecoles de culture maraîchère en Belgique. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Fraise *La Perle*. — Cerise *Belle d'Orléans*. — Nouveaux exemples de mutation chez les *Solanum* tubérifères. — *Cotoneaster Henryi*. — Exposition jubilaire d'horticulture à Haarlem (1910). — Les Vignes de l'Etat de New-York. — Ouvrages reçus. — Destruction des prêles. — Nécrologie : *M. Marchandise*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Envoi franco du Catalogue et de toute demande accompagnée de son montant.

COLLECTION HETZEL

NOUVELLES — PARIS — pour 1910

Etrennes — PUBLICATIONS

18, Rue Jacob

ENFANCE — FAMILLE — JEUNESSE

LES VOYAGES EXTRAORDINAIRES — JULES VERNE — 59 ILLUSTRATIONS DE GEORGE ROUX

Les Naufragés du "Jonathan"

Un beau volume grand in-8 : 9 fr. Cartonné toile : 12 fr. Relié : 14 fr.

Romans et Contes DE TOUS LES PAYS

EN FRANCE ET EN AMÉRIQUE

Geneviève Delmas

Pierre Casse-Cou — Yette

La Rose-Blanche

Par Th. BENTZON

Cent Illustrations
par G. Roux, H. Meyer, Philippoteaux, J. Geoffroy

Un volume in-8 grand raisin. . . . 7 fr.
Cartonné toile. 10 fr. Relié . . . 11 fr.

En Vacances

Plaisirs et Curiosités DE LA MONTAGNE

Par A. DAUZAT

Pêche et Chasse AU BORD DE LA MER

Par LOUDEMER

Dessins et vues photographiques

Un volume in-8 raisin. . . . . 5 fr. 60
Cartonné toile . . . . . 8 fr. »

PETITE BIBLIOTHÈQUE BLANCHE

Adaptation par O'NEVES — E. HOHLER — Dessins de G. ROUX et H.-S.

Le Cadeau du Cousin Lawrence

Un volume grand in-16 illustré : 1 fr. 60 — Cartonné toile : 2 fr. 25

Bibliothèque de Mademoiselle Lili et de son Cousin Lucien

46 DESSINS DE J. GEOFFROY

L'Age de l'École

ALBUM STAHL
Bradel : 2 fr. — Toile : 4 fr

PROVERBES, FABLES ET DICTONS EN ACTION

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). — Graines de fleurs, d'arbres, d'arbustes d'ornement ; plantes.

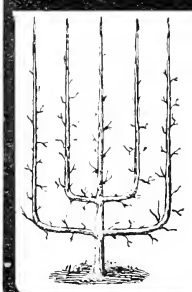
J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Fournitures générales pour horticulteurs-fleuristes.

ON DEMANDE un chef de culture pépiniériste, capable et expérimenté, pour gérer et diriger un important établissement horticole dans la région lyonnaise. Situation d'avenir. Ecrire bureau de la *Revue* aux initiales S. M.

JARDINIER marié sans enfant, connaissant toutes branches, 15 ans même place, excellents certificats, demande emploi en maison bourgeoise, environs de Paris de préférence. Ecrire au bureau du journal aux initiales G. P.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Ste Fre du LYSOL, 12, Rue Martre, à CLICHY (Seine).

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils
INCRACRON.
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
transplantés, en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
très forts, transplantés, d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E. U.) 1904
Membre du Jury, H. C., Paris 1900
CATALOGUE GÉNÉRAL (200 p., 150 grav.)
franco sur demande

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
(GRAND PRIX, PARIS 1900)
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus, Montbretia**, etc., etc.
BÉGONIA PATRIE
(Rival du B. Gloire de Lorraine)
Catalogues sur demande

VIGNES
PÉPINIÈRES en Pays non phylloxérés.
SALOMON, 0 ✻ ✻, à Thomery (S.-et-M.)
Cépages précoces pour Vignobles du Centre et du Nord. Cépages à Raisins de luxe. COLLECTION UNIQUE.
Authenticité et Sélection garanties.
CATALOGUE ENVOYÉ FRANCO.
2 GRANDS PRIX Exposition Universelle 1900

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »
à Saint-Augustin-du-Var, NICE
(Alpes-Maritimes)

J. VILLEBENOIT,
DIRECTEUR

Grandes cultures de
PHŒNIX CANARIENSIS

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

SERRES SYSTÈME **E. COCHU**
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
FRANCO

GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE PINEL ST-DENIS (SEINE)

Culture spéciale
D'ORCHIDÉES

G. Lesueur,
65 *bis*, **quai Président-Carnot,**
SAINT-CLOUD (Seine-et-Oise)
Catalogue illustré franco sur demande.

Etablissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU
à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900,
Saint-Louis, 1904 ; Liège, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
Téléphone 522-93

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons.*
Maison fondée en 1856

NOUVEAUTÉS
ORANGERS HYBRIDES
Résistant au froid et à l'humidité

Armand BERNARD, Propriétaire
3, Rue Princesse, MONTAUBAN (Tarn-et-Garonne)
Envoi franco du Prix-Courant

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de jeunes plants en tous genres pour plantations de pépinières, d'arbres et d'arbustes pour plantations de parcs et jardins.
Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.
Catalogue franco sur demande
NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans

Victor DÉTRICHÉ & Cie, Horticulteurs

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire)

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et Arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers. Camélias, Rhododendrons, Azalées, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82**

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER & Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Édition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande — 170 hectares de culture —

MILLET père & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Expositions Universelles Paris : Grand Prix 1878-1889-1900. — Lille : Grand Prix 1902
Saint-Louis (Amérique) : Gde Mle d'Or 1904. — Liège : 2 Gdes Mles d'Honneur 1905. — Milan : 3 Gds Prix d'honneur 1906

Fraisiers remontants.
Fraisiers des 4 saisons
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Seule Mon ayant obtenu : Paris Exp. Univ. 1900 : Gr. Prix ; Gde Mle d'Hon. : Liège 1905 ; Gd Dipl. d'Hon. : Milan 1906

Violettes 80 variétés.
Violettes La France.
Violettes de Parme.
Violettes jaunes, rouges, roses, blanches
20 Médailles d'Or

Glaïeuls Nancelanus et massiliensis
Glaïeuls Gandavensis-Lemoinei.
Paris 1900 : **2 1ers Prix**

Pivoines herbacées de Chine.
Pivoines herbacées du Japon.
Pivoines en arbre de Chine.
Pivoines en arbre du Japon.
3 Grands Prix d'Honneur

Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.

Iris Germanica à grandes fleurs, 200 variétés : 2 Grands Prix d'Honneur

Chrysanthèmes, Cyclamens, Dahlias, Salvias, **Muguets**, Helianthus, Montbretias, **Anémones** japonica Campanules, Corbeilles d'Argent à fleurs doubles, Tritoma, Delphinium, Yucca, **Bégonias** bulbeux, **Arbustes** à fleurs, Plantes vivaces, etc.

OUVRAGES HORTICOLES. — *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

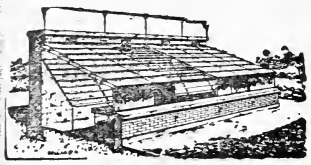
1893 { **PRIX D'HONNEUR** du Ministre de l'Agriculture. **PREMIER PRIX** au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnements le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. — Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste français et étrangers.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, RUE JACOB, A PARIS.



Serre hollandaise DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou double, sans mastic, fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain
Stations
Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS — 89, boulevard Diderot, 89.

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres, tels que :
BORONIA, CHORIZEMA, DIOSMA, etc.
ACACIA (Mimosa), 25 des meilleures variétés
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Charles DÉTRICHÉ Ainé

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire), Téléphone : 1.40
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison. Laurier tin**, etc., etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations d'automne
Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de **2** à **40** fr.
Collection N° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection N° 5**, franco pour 14 fr.
CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUIT SUR MENTION DE CE JOURNAL

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Projet de construction de palais pour les concours agricoles à Paris. — Ecoles de culture maraîchère en Belgique. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Fraise *La Perle*. — Cerise *Belle d'Orléans*. — Nouveaux exemples de mutation chez les *Solanum* tubérifères. — *Cotoneaster Henryi*. — Exposition jubilaire d'horticulture à Haarlem (1910). — Les Vignes de l'Etat de New-York. — Ouvrages reçus. — Destruction des prêles. — Nécrologie : *M. Marchandise*.

Société nationale d'horticulture de France : *distribution des récompenses*. — La Société nationale d'horticulture a tenu le 9 décembre sa séance solennelle pour la distribution de ses récompenses. On se rappelle que M. Ruau, ministre de l'agriculture, avait promis de venir la présider ; retenu à la Chambre par la discussion du budget, il a délégué, pour le représenter, M. Mamelle, sous-directeur de l'Agriculture au ministère, qui a pris place au bureau, entouré de MM. Viger, président ; Albert Truffaut, premier vice-président, et des autres membres du conseil.

Dans une excellente allocution, pleine de tact et d'à-propos, M. Mamelle a exprimé l'intérêt que porte le ministre à l'horticulture et à notre grande Société qui en est la plus haute émanation, ainsi que ses félicitations aux organisateurs et aux lauréats de la dernière exposition du Cours-la-Reine. Puis il a remis, au nom du ministre, des distinctions honorifiques ; ont été nommés :

Officiers du Mérite agricole : M. R. Jarry-Desloges, amateur à Paris, et M. Toussaint Gorion, arboriculteur à Epinay.

Chevaliers du Mérite agricole : M. Blot, chef de culture à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie ; M. Chaudron, ancien maraîcher, à Saint-Denis ; M. Eve, arboriculteur à Bagnolet, et M. Henri Boucher, publiciste.

Officiers de l'Instruction publique : Mme Dol-Panseron, artiste-peintre, et M. Arranger, publiciste horticole.

Officiers d'Académie : Mme Marie Lemaire et M. Ballande, artistes-peintres.

M. Viger, dans une éloquente allocution, a fait ressortir le rôle important que joue l'horticulture dans la grandeur et la prospérité du pays.

Voici la liste des récompenses décernées par la Société, pour le second semestre de l'année :

Récompenses décernées pour bonne culture :

Grande médaille d'or. — M. Nomblot-Bruneau, pépiniériste-horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine) ;

Médaille d'or. — M. Constant Sourmail, jardinier en chef au château de la Rivière, à Thomery (Seine-et-Marne) ;

Diplôme d'honneur. — Mme Cognacq, créatrice du jardin alpin « La Jaysinia », dont elle a fait don à la commune de Samoëns (Haute Savoie) ;

Grande médaille de vermeil. — M. Bolâtre, jardinier en chef du jardin alpin « La Jaysinia ».

Médailles de vermeil. — M. Rivière, horticulteur à Cuire-les-Lyon (Rhône) ; M. Séjourné, professeur d'arboriculture chargé de la direction du jardin-fruitier-école de l'Œuvre des jardins ouvriers de Sceaux (fondation Marguerite Renaudin).

Les récompenses suivantes ont été décernées pour des ouvrages jugés recommandables :

Médaille de vermeil. — M. Georges Bellair, pour son livre *L'hybridation en horticulture* ;

Médaille d'argent. — M. Alfred Leu, pour son ouvrage intitulé *Fruits et primeurs français, étrangers et exotiques*.

Projet de construction de palais pour les concours agricoles à Paris. — Le compte rendu du Conseil des ministres tenu le 27 novembre fait connaître que M. Ruau y a exposé un projet de construction, sur l'emplacement de la Galerie des machines, de deux palais pour abriter les concours agricole et hippique. Il a été autorisé à entrer en pourparlers à ce sujet avec la Ville de Paris.

Il serait bien désirable que l'aménagement de ces palais, ou de l'un des deux, tout au moins, permît d'y installer, dans les conditions voulues de confort, de clarté et d'élégance, nos grandes expositions d'horticulture, dont le sort est actuellement plein d'incertitude.

Écoles de culture maraîchère en Belgique. — En vue de développer la production des légumes pour le commerce, le ministre de l'intérieur et de l'agriculture de Belgique a décidé d'organiser des écoles temporaires de culture maraîchère dans les régions où le sol, le climat et les conditions économiques sont propres à favoriser la culture commerciale de légumes, soit à l'air libre, soit sous verre. Les cours y auront une durée de quatre mois, et ils seront faits aux jours et aux heures les plus favorables pour les cultivateurs ; ils porteront tant sur les procédés les plus favorables de culture que sur les conditions de vente et de transport des produits. Deux écoles de ce genre seront ouvertes prochainement à Roulers et à Malines.

Société industrielle d'Amiens : *questions mises au concours*. — La Société industrielle d'Amiens met au concours pour l'année 1909-1910 un grand nombre de questions. Elle décernera notamment une médaille d'or :

1° Au mémoire sur le meilleur système de chauffage de serres (gaz, alcool, pétrole).

2° A l'auteur de travaux récents marquant un

nouveau progrès dans l'emploi des engrais industriels en agriculture ou en horticulture.

Les mémoires ne devront pas être signés. Ils porteront une épigraphe qui sera reproduite sur un pli cacheté contenant les nom, prénoms et adresse de l'auteur et l'attestation que le mémoire est inédit. Les concurrents devront envoyer leurs manuscrits *franco* au président de la Société industrielle, rue de Noyon, 29, à Amiens (Somme), d'ici au 1er juillet 1910, terme de rigueur. — Les mémoires resteront acquis à la Société, qui se réserve le droit de les publier en totalité ou en partie.

La Fraise La Perle. — On se rappelle que le Fraisier remontant à gros fruits *La Perle* a été adopté par le Congrès pomologique dans sa dernière session. Nous extrayons du compte rendu détaillé de ce Congrès, qui vient d'être publié dans la *Pomologie française*, les appréciations qui ont été formulées à cette occasion à la Société pomologique de France, et qui fournissent des renseignements instructifs.

« M. Nomblot dit cette variété insuffisante comme vigueur, les fruits mal formés. M. Millet dit qu'elle s'affaiblit rapidement par suite de sa grande production. MM. Allemand, Girerd et Molon trouvent cette variété très fertile, le fruit très gros.

« M. Chasset explique que sur les filets de deux ou trois ans, le fruit n'est pas très gros et la vigueur s'affaiblit ; mais les filets d'un an donnent de très bons résultats. Il est bon, pour obtenir une belle récolte, de renouveler chaque année le plant ; on obtient ainsi du très beau fruit toute l'année et des filets vigoureux et nombreux, alors que sur de vieux pieds il est difficile d'en obtenir. »

Cerise Belle d'Orléans. — Cette variété a été adoptée par le Congrès pomologique dans sa dernière session, tenue à Nancy ; elle a été omise par erreur dans la liste de fruits adoptés que nous avons publiée page 469. Voici les appréciations formulées à son sujet dans le compte rendu du congrès publié par la *Pomologie française :*

« Très hâtive, très belle, très bonne. Fruit d'amateur, mais non de marché.

« MM. Nomblot et Jules Jouin l'appuient pour l'adoption.

« M. Lecointe dit que ce fruit se tache sur l'arbre cultivé à plein vent.

« M. Bruant trouve l'arbre très productif.

« M. Clétras dit que c'est un bon fruit, très mou, aqueux. »

Nouveaux exemples de mutation chez les Solanum tubérifères. — Deux nouveaux cas de mutation bien caractérisés viennent d'être constatés, par M. le Dr Planchon chez le *Solanum Commersoni* sauvage, et par M. le Dr Heckel chez le *S. Maglia*.

M. Planchon, professeur à l'école supérieure de pharmacie de l'Université de Montpellier, a rendu compte de ses observations dans une communication faite à la Société nationale d'Agriculture. Il cultivait depuis 1904 le *S. Commersoni* sauvage sans avoir remarqué aucun changement, lorsqu'au mois d'octobre 1908, les tubercules présentèrent à l'arrachage des caractères tout particuliers ; ils pouvaient être divisés en deux groupes avec quelques rares passages ; les uns blanchâtres, couverts de lenticelles saillantes, à chair aqueuse, avaient gardé le type *Commersoni* sauvage ; les autres, arrondis, avec des yeux très marqués, une couleur jaunâtre, une peau fine, des lenticelles très espacées et une taille souvent assez grande (l'un d'eux pesait 234 grammes), avaient évidemment subi un changement profond.

Ces tubercules ont tous été cultivés en 1909 dans des conditions un peu variées de fumure et d'arrosage. Les premiers, à caractère sauvage, ont donné des plantes que l'on peut appeler demi-mutées à cause de quelques caractères qui diffèrent légèrement des plantes vraiment sauvages, mais qui sont restées nettement des *Commersoni*. Les seconds, comme il fallait s'y attendre, ont donné une végétation toute différente, et le changement s'est produit à la fois et identiquement pareil sur tous les pieds, qui se sont montrés complètement semblables au *S. tuberosum*.

D'autre part, M. le Dr Heckel, de Marseille, a exposé à l'Académie des Sciences la suite de ses observations sur les mutations du *Solanum Maglia* qu'il étudie depuis plusieurs années. Déjà, le Dr Heckel avait constaté des mutations de cette espèce qui arrive à « reproduire des formes connexes aux diverses variétés du *S. tuberosum* cultivées ». Dans ses cultures de cette année, ces mutations se sont maintenues sans effort cultural spécial ; les formes et les colorations des tubercules sont extrêmement variées ; quant aux parties végétatives de la plante qui se trouvent au-dessus de la terre, elles tendent de plus en plus à se confondre avec celles du *S. tuberosum* cultivé.

La concordance est ainsi complète entre les observations du Dr Heckel et celles du Dr Planchon, quoiqu'elles aient porté sur des espèces sauvages différentes.

Cotoneaster Henryi. — MM. Veitch ont présenté dernièrement à la Société royale d'horticulture de Londres des échantillons en fleurs d'un nouveau *Cotoneaster* introduit de Chine par leur habile collecteur M. E.-H. Wilson, et nommé C *rugosa Henryi*. Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier de cet arbuste une figure qui en donne une idée très favorable.

Le C. *rugosa Henryi* est remarquable par l'abondance de ses fruits, qui forment des grappes longues et compactes, au nombre de 40 à 50 par grappe ; ces fruits sont d'un rouge cramoisi brillant. Les fleurs sont blanc crème. Les feuilles persistantes sont lancéolées, profondément veinées ; les rameaux sont grêles, retombants, et produisent, paraît-il, un effet très ornemental par leur aspect « pleureur » quand l'arbuste est planté contre un mur ou dressé sur haute tige. Le C. *rugosa Henryi* paraît donc devoir constituer une excellente acquisition, d'autant plus qu'il promet d'être rustique dans la plus grande partie de la France.

Exposition jubilaire d'horticulture à Haarlem (1910). — Cette exposition, que nous avons déjà annoncée, vient d'être prolongée jusqu'au 29 mai 1910. Les visiteurs de l'Exposition universelle de Bruxelles auront donc une excellente occasion pour visiter l'Exposition jubilaire de Haarlem dans la seconde moitié du mois de mai, alors que les nombreuses variétés de Tulipes tardives, ainsi que les autres plantes bulbeuses à floraison de mai, seront dans toute la splendeur de leur beauté printanière.

En outre, un quatrième concours temporaire sera organisé du 20 au 22 mai. En effet, la Société néerlandaise d'horticulture et de botanique tiendra son exposition annuelle de printemps dans les bâtiments de l'Exposition jubilaire de Haarlem.

Les Vignes de l'Etat de New-York. — Le département de l'agriculture de l'Etat de New-York vient de publier un remarquable travail de la Station expérimentale agricole, intitulé *The Grapes of New-York* et constituant une monographie très complète des espèces et variétés de Vignes indigènes ou cultivées dans cet Etat. Ce travail, rédigé par M. U. P. Hedrick, avec la collaboration de MM. Booth, O. M. Taylor, R. Wellington et Dorsey, forme un très fort volume de 564 pages, illustré de 101 très belles planches en couleurs représentant les principales espèces et variétés.

Les grandes divisions de l'ouvrage sont les suivantes : 1° la Vigne de l'Ancien-Monde ; 2° les Vignes américaines ; 3° la viticulture de l'Etat de New-York ; 4° les espèces américaines ; 5° les principales variétés de Vignes américaines ; 6° les variétés secondaires, au nombre de 1.500 environ. Pour ces dernières, l'ouvrage indique l'origine (avec les parents, s'il s'agit d'un hybride) et fournit une brève description ; pour les principales variétés, il donne des renseignements botaniques, historiques et culturaux très détaillés. Enfin, il se termine par un index bibliographique des principaux ouvrages spéciaux publiés en Amérique et une table des matières extrêmement complète, qui rend faciles les recherches.

En résumé, cette monographie, très richement documentée, rédigée avec un soin minutieux et présentée sous la forme la plus élégante, constitue une mine précieuse de renseignements botaniques, culturaux et statistiques, et sera consultée avec fruit par tous les ampélographes et viticulteurs.

OUVRAGES REÇUS

Principes de chimie horticole, par le docteur Alfred Monnier, professeur à l'École d'horticulture de Chatelaine, directeur du Laboratoire de chimie agricole. Un vol. in-8° de 168 pages. Prix : 2 fr. (O. Doin, à Paris).

M. Monnier, qui professe depuis de nombreuses années un cours de chimie à l'Ecole d'horticulture de Chatelaine-Genève, a résumé dans ce petit volume les principes fondamentaux de la chimie horticole, sous une forme simple et très claire. Son ouvrage est à la portée de toutes les personnes qui cultivent des plantes, et constitue un bon manuel de vulgarisation.

Les Agendas Vermorel pour 1910[1]. — 1° *Agenda agricole et viticole.* — L'agenda agricole et viticole de M. V. Vermorel, pour l'année 1910, vient de paraître ; il en est à sa 23e année.

La *Revue horticole* a déjà eu maintes occasions de faire l'éloge de cet utile ouvrage ; il y a, dans cette jolie publication de poche, une foule de renseignements utiles, en chiffres exacts, en faits précis, présentés sans commentaires, dans 200 pages de texte. Le reste de l'*Agenda* comprend les pages blanches pour chaque jour de l'année. — Un élégant carnet de poche, relié toile, prix : 1 fr. 25. Edition de luxe, reliure anglaise, tranche dorée : 2 fr. 50.

2° *Agenda vinicole et du commerce des vins et spiritueux pour 1910.* — Les renseignements et documents réunis par M. Vermorel, dans ce *vademecum* indispensable aux cultivateurs et vignerons, ont trait à la viticulture, au verger, à la vinification, à l'alcoométrie, à la distillation, à la fabrication du vinaigre, à la législation spéciale et aux formalités de régie et de transport, à l'hygiène, etc., etc. Cet agenda, qui a obtenu un grand succès, est soigneusement tenu à jour et amélioré chaque année. — Un élégant carnet de poche de 400 pages, reliure anglaise souple, tranche rouge. Prix : 2 fr. 50.

La petite propriété rurale en France (1908-1909). Enquête monographique. — Un vol. de 350 pages, avec 14 cartes départementales des régions de cultures, plusieurs graphiques et tableaux synoptiques. — Prix : 3 fr. 50 (Berger-Levrault et Cie, à Paris).

Conformément aux instructions de M. Ruau, ministre de l'agriculture, une vaste enquête a été ouverte à la fin de 1908, par les soins de l' « Office de renseignements agricoles », auprès des professeurs départementaux d'agriculture et des présidents des Chambres de notaires, en vue d'établir la situation exacte de la petite propriété rurale en France.

Disparaît-elle ? Absorbe-t-elle, au contraire, la moyenne et la grande propriété ? C'est là un problème que beaucoup, jusqu'ici, résolvaient suivant des idées préconçues, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, selon leurs tendances.

L'ouvrage sur *La petite propriété rurale en France*, qui vient de paraître après un an de recherches et de vérifications soigneusement faites, contient, à cet égard, des éléments d'informations indiscutables. Par la nature de sa documentation, par la clarté de ses exposés, il permet de déterminer la situation de la terre dans chacun des départements comme pour l'ensemble du territoire. Dans chaque monographie départementale, la notion sociale de la propriété est séparée soigneusement de la notion économique d'exploitation ou de culture. La précision qui en résulte fait disparaître bien des obscurités et des contradictions qui régnaient sur la question agraire.

L'étude de l'ouvrage du Ministère de l'agriculture est pleine d'enseignements précieux et sa publication arrive à son heure.

[1] On peut se procurer les Agendas Vermorel à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, Paris.

Destruction des prêles. — Les prêles (*Equisetum palustre*), vulgairement queue de cheval ou queue de renard, croissent de préférence dans les endroits bas et humides, là où l'humidité surabondante favorise leur développement.

Dans les prés, on pourrait essayer de mettre en une seule fois 12 à 1,500 kilog de scories à l'hectare. Sous l'influence de cet engrais, les herbes, se développant avec plus de vigueur, s'opposeraient en partie à la croissance des prêles, les étouffant ou tout au moins gênant considérablement leur développement.

Mais, comme leur présence est liée à l'humidité surabondante, le meilleur moyen serait de drainer assez profondément la partie envahie, et lorsque les eaux de surface ne pourraient plus s'accumuler, puisque leur enlèvement et leur écoulement seraient assurés, les bonnes herbes, qui ne pouvaient auparavant lutter contre l'excès d'humidité, se développeraient avec plus de vigueur, la prairie deviendrait plus touffue et les prêles, ne se trouvant plus dans un sol favorable à leur accroissement, déclineraient peu à peu pour disparaître par la suite.

Lorsque ce sont des terres destinées à la culture qui sont ainsi envahies, après avoir assuré l'écoulement rapide des eaux surabondantes, on pourrait, après deux ou trois années de culture préalable, étouffer ce qu'il en reste en faisant un semis assez dru de Ray-grass d'Italie, auquel on associe un peu de Trèfle blanc. La vigueur et la végétation serrée du Ray-grass empêcheront les quelques prêles qui ont résisté aux labours précédents de se développer ; mais, quelque soin qu'on apporte à leur destruction, le moyen le plus sûr, celui qui devrait précéder l'application des autres, à moins d'impossibilité absolue, c'est le drainage.

Nécrologie : *M. Marchandise.* — Nous apprenons la mort de M. Marchandise, ancien professeur à l'Ecole d'horticulture de l'Etat belge à Vilvorde, ancien chef de culture du Jardin botanique de Bruxelles, inspecteur-adjoint au ministère de l'agriculture. On lui doit d'intéressantes publications horticoles, et surtout des initiatives fécondes qui ont ouvert de nouvelles voies au progrès de l'horticulture en Belgique, et auront certainement ailleurs une heureuse répercussion. C'est à M. Marchandise que le ministère belge des chemins de fer confia, il y a quelques années, le soin d'organiser pratiquement l'utile propagande entreprise en vue de la décoration florale des stations ; il se consacra à cette tâche avec beaucoup de zèle et d'intelligence, et rédigea à l'usage des chefs de gare un petit traité d'horticulture très bien conçu en vue du but à atteindre. Attaché depuis l'année dernière à l'administration centrale, il avait pris l'initiative de la création toute récente de conseillers d'horticulture de l'Etat. Sa mort prématurée causera d'autant plus de regrets qu'on pouvait fonder plus d'espérances sur son intelligente activité.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LE FORÇAGE PAR LES BAINS D'EAU CHAUDE

Le nouveau procédé de forçage par les bains d'eau chaude se répand de plus en plus dans la pratique, où il fournit d'excellents résultats. Déjà nous avons eu l'occasion de signaler des présentations faites à Paris de plantes forcées par ce procédé ; il nous paraît intéressant de reproduire aussi des observations faites en Allemagne par M. Curt Reiter, jardinier en chef à Feuerbach, et publiées dans le journal *Die Gartenwelt*.

L'auteur préconise cette méthode de forçage de préférence aux autres, particulièrement pour le Muguet qu'on désire avoir en fleurs à l'époque des fêtes de Noël.

Les griffes du Muguet sont plongées ici pendant 14 à 16 heures dans une cuve remplie d'eau chaude, à une température aussi régulière que possible de 35° centigrades. On les porte ensuite directement sur la couche, où on les force à une température de 30° centigrades.

Ce procédé a de grands avantages. Les griffes poussent rapidement, et surtout régulièrement; le feuillage a pris un développement excellent, mais sans trop de luxuriance. Le nombre des plantes qui n'ont pas fleuri a été faible, et presque aucune n'a mal fleuri. La végétation marche notablement plus vite et les griffes destinées à la vente de Noël peuvent être mises au forçage six à huit jours plus tard qu'on ne le faisait avec l'ancienne méthode, c'est-à-dire du 27 au 30 novembre. Pour les griffes mises au forçage le 27 novembre, on peut abaisser la température à 15 ou 18° centigrades dès le 15 décembre, ce qui permet d'obtenir des fleurs plus belles et plus solides. Les griffes soumises au bain d'eau chaude n'ont pas besoin d'être tenues complètement dans l'obscurité ; une demi-obscurité suffit pour que les hampes atteignent la longueur voulue.

En prolongeant la durée du bain ou en élevant davantage la température, on n'arrive, d'après nos observations, qu'à faire développer davantage le feuillage, au détriment dela floraison, bien entendu ; une température trop basse, au contraire, ne produirait pas sur les griffes un effet suffisant.

Pour le forçage des Lilas à Noël, c'est-à-dire à une date où ils sont déjà dans la seconde phase du repos, les bains d'eau chaude ont donné partout de bons résultats, et il est vraisemblable qu'ils remplaceront dans beaucoup de cas l'éthérisation. D'après ce que j'ai observé, les deux procédés se valent à peu près pour le

forçage du Lilas en vue de Noël ; les résultats sont presque les mêmes. Les Lilas traités par l'eau chaude paraissent seulement développer un peu plus de feuilles.

Il est nécessaire d'employer une cuve ou bac de grande dimension, où l'on puisse maintenir une température de 35 à 40° pendant 10 heures. On y suspend les plantes de façon à les plonger complètement dans l'eau, sauf le pot. Au bout de 10 heures, on les porte dans un local sombre, et là, on les force, selon l'ancienne méthode, à une température de 25 à 30°. Une fois que les grappes de boutons ont atteint la moitié de leur longueur normale, on peut leur rendre le jour pour les colorer. Quand les Lilas ont été ainsi traités, on peut les soumettre à une température plus basse au bout d'une quinzaine de jours pour les durcir. Pour les avoir en fleurs à Noël, il suffit de leur faire subir le bain d'eau chaude vers le 28 ou 30 novembre.

Lorsque la température est sensiblement inférieure à celle indiquée plus haut, les boutons des Lilas ne se développent pas ; d'autre part, il faut éviter de dépasser 45°, autrement les plantes souffrent, comme on le constate au brunissement des écailles des bourgeons.

On peut traiter de même, par les bains d'eau chaude, les arbustes et arbres dont les fleurs sont déjà formées dans le bourgeon, comme chez le Lilas ; et ce traitement permet d'obtenir, pour Noël, de beaux exemplaires fleuris de *Prunus triloba*, de *Pirus (Malus) Scheideckeri*, de Glycine *(Wistaria sinensis)*, de Boule-de-Neige, de Cytise Faux-Ebénier, de Magnolias et de Forsythias.

Pour avoir des Azalées en fleurs à Noël, il n'est pas nécessaire d'employer ce procédé ; il suffit de choisir des variétés appropriées. Néanmoins, j'ai fait un essai dès le commencement de novembre, pour vérifier l'action exercée par l'eau chaude sur ces plantes ; pour cela, je les ai fait plonger dans l'eau à une température de 35°, mais pendant 8 heures seulement, parce que je craignais de les priver trop d'oxygène. Les résultats ont été très bons. Les variétés *Deutsche Perle* et *Madame Petrick* ont fleuri au bout de 20 jours d'une façon très régulière, et sans perdre de boutons. La température des locaux de forçage était de 22 à 24°. Toutefois, j'ai obtenu des résultats tout aussi bons avec une plante d'Azalée *Madame Petrick* non soumise au bain, mais que j'avais fait placer à l'orifice d'un bassin d'eau chaude, où elle était constamment baignée de vapeur d'eau chaude.

Pour les Rosiers tiges, je doute que les bains d'eau chaude puissent rendre de grands services ; en tout cas, il est peu probable que le procédé se répande dans les grandes exploitations, car il exigera toujours beaucoup de soins ; mais, dans les établissements particuliers, où l'on n'a à s'occuper que d'un nombre restreint de plantes, on peut l'employer. Ici, les bains d'eau chaude (dix heures à 35°) ont exercé une influence extrêmement favorable sur le développement des pousses. Des Rosiers de la variété *Frau Karl Druschki* baignés le 1er décembre, puis forcés lentement à une température de 15° environ, montraient, dès la fin de décembre, des boutons bien visibles, alors que d'autres exemplaires non traités de la même variété étaient notablement en retard.

Curt Reiter.

CHRYSANTHÈMES DUVETEUX

La série des Chrysanthèmes devient de plus en plus intéressante. Tous les ans augmentent le nombre et la variété des coloris ou des formes. Le duvet et les cils anormaux qui barbèlent ou hérissent la surface ou la pointe des ligules deviennent moins timides et affirment leur présence de façon extraordinairement originale.

La palette de ces Chrysanthèmes duveteux n'est pas moins riche que celle des Chrysanthèmes ordinaires.

Les tiges et l'armature, un peu grêles au début, un peu frêles, qui convenaient à ces fleurs de peau, aux formes animales, aux contours flous et estompés, deviennent plus solides, plus rigides.

Quel chemin parcouru depuis l'introduction du premier Chrysanthème chevelu ou poilu du Japon : *Mrs. Alpheus Hardy* en 1889 ! Cette variété avait été offerte par un Japonais reconnaissant au capitaine Hardy, et achetée ensuite 7.500 francs par M. Pitcher. C'était une fleur à grands pétales blancs hérissés de petits poils.

Puis, en 1892, apparut un beau rose carminé : *Louis Bœhmer*, et l'année suivante, *Enfant des Deux-Mondes*, qui est encore conservé dans les cultures. Depuis cette époque, les belles variétés aux nuances les plus diverses se succèdent sans interruption.

L'établissement Bruant a particulièrement contribué au développement rapide de cette section spéciale des duveteux.

M. Bruant, appliquant sa grande expérience pratique de la fécondation artificielle aux con-

naissances modernes sur la génétique, a pu obtenir en quelques années seulement tout une race barbue, à la floraison magique, aux pétales tourmentés, apâlis ou chaudement colorés.

Parfois les pétales quasi-linéaires s'élancent et retombent comme une gerbe de fils aux contours chiffonnés ; d'autres, en leur satin pelucheux, semblent un ciel mouvant que l'on pourrait cueillir ; quelques-uns s'enchevêtrent de tous leurs pétales menus en une toison folle. Enfin, quelques variétés plus prosaïques ressemblent à des bêtes velues, fantomatiques.

De là les noms de *Peluche poitevine*, *Perruque blonde*, *Porc-épic*, *Toile d'araignée*, *Nid de pie*, *Oie blanche*, *les Fils de la Vierge*, *Mygale*, *Urgan le velu*, *Barberousse*, etc., dont quelques-uns, encore inédits, seront ultérieurement mis au commerce.

On peut dire que l'évolution de cette race a été rapide. Le premier Chrysanthème introduit était, en effet, d'assez vilaine tenue ; les produits furent abondants et divers. Au début de l'obtention de nos duveteux, nous n'osions offrir à de charmantes marraines nos créations annuelles, tant ces productions insolites nous paraissaient plutôt convenir à des hommes primitifs, comme *Clodion le Chevelu*, qu'à une reine de l'élégance moderne.

Aujourd'hui, il n'en est plus de même. Cette année, notamment, nous avons dans nos semis à l'étude toute une floraison de duveteux, admirables de forme et de coloris, depuis le blanc pur et le rose jusqu'au pourpre et au cramoisi.

Nous savons bien qu'on découvre à ses enfants toutes les grâces imaginables, les défauts sont tournés en perfections :

La pâle est au jasmin en blancheur comparable ;
La noire à faire peur, une brune adorable.

Mais tous les semeurs en sont là. Cependant, pour nous justifier auprès des lecteurs de la *Revue horticole*, nous mettons sous leurs yeux des photographies de quelques nouveaux types de notre race qui seront mis au commerce en février prochain, et dont voici la description :

Professeur Désiré Bois (fig. 243). — Plante hors ligne, moyenne taille, fleur globuleuse, entièrement incurvée, montrant les revers recouverts d'une abondante peluche veloutée, très épaisse, douce au toucher comme du velours, donnant l'impression d'une couche ouatée, chaude, douillette. La couleur générale orangé-rouge et la surface des pétales

Fig. 243. — Chrysanthème *Professeur D. Bois*.

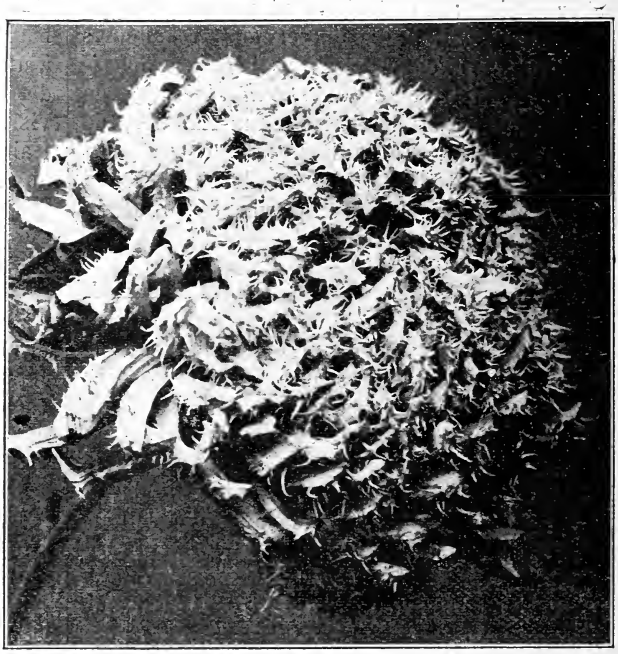


Fig. 244. — Chrysanthème *Professeur Noël Bernard*.

vieux cramoisi est des plus distinctes. C'est la fleur la plus duveteuse à ce jour.

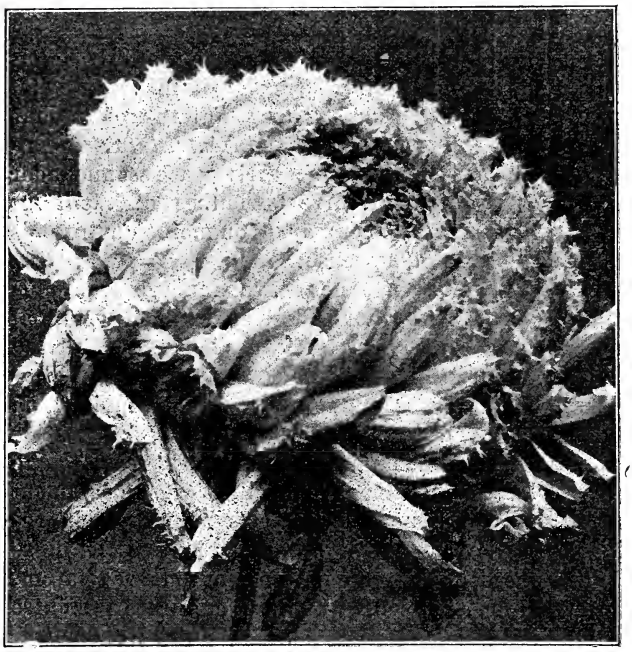


Fig. 245. — Chrysanthème *Barbe blanche*.

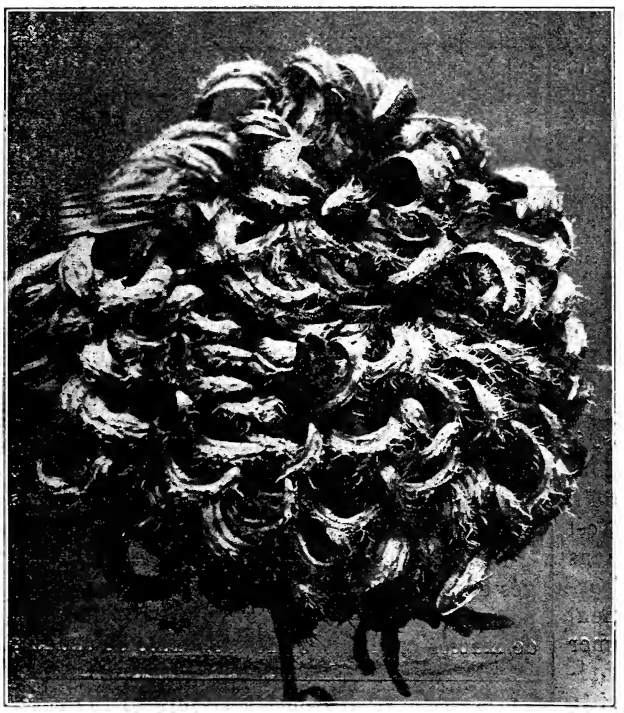


Fig. 246. — Chrysanthème *Perruque blonde*.

Professeur Noël Bernard (fig. 244). — Race très naine, qualité rare chez les Chrysanthèmes duveteux, fleur très pleine, globuleuse, montrant les revers rose argenté, tellement hérissés de poils qu'on les dirait couverts d'épines ; surface des ligules rouge groseille. Belle plante d'amateur et de commerce.

Barbe blanche (fig. 245). — Race très basse, de parfaite culture, fleur bien détachée, d'épanouissement facile, globulaire incurvée, la surface des ligules et des revers blanc très apparent. Le centre de la fleur est citron clair avant l'épanouissement complet. Les Chrysanthèmes duveteux blanc pur sont rares ; nous pouvons dire que cette plante unique aura du succès dans la grande culture.

Perruque blonde (fig. 246). — Grande race pour fleur coupée, longs et larges pétales contournés et incurvés, revers buffle clair couverts de poils dorés, la surface des ligules vieux rouge ocreux pâle. Fleur des plus curieuses pour bouquets.

Docteur Bessonnet. — Grande plante pour fleur coupée, fleur gigantesque aux ligules cucullées, incurvées, montrant les revers fauves duveteux, la surface des ligules vieux rouge, extrémité très aiguë. Nouveauté distincte.

Madame Dupont de Dokhtouroff. — Moyenne taille ; grande fleur pleine, s'épanouissant bien, rose carminé magenta, coloris très brillant, revers blancs duveteux. Jolie fleur et belle couleur.

A quelle origine peuvent se rattacher ces fines productions végétales ? Est-ce un caractère mendélien ?

Personnellement, nous croyons que ces cils, duvets, productions végétales développées à la surface des pétales, pourraient très bien constituer une manifestation adaptative de la plante au milieu. A considérer certaines peluches épaisses comme de petits édredons, on est conduit à penser que cette couverture naturelle est une défense de la fleur contre le froid. C'est évidemment une pure hypothèse, mais cette explication nous paraît provisoirement admissible.

Au fur et à mesure qu'on explique les phénomènes naturels, de nouvelles énigmes surgissent sans cesse du sein de l'inconnu. Il y aurait là une cause de découragement si on ne songeait que c'est justement la recherche souvent infructueuse, mais jamais inféconde de ces problèmes, qui constitue l'attrait vainqueur de la science et qui peut faire le charme de toute une vie.

VIAUD-BRUANT.

*

CHOIX DES BULBES D'AMARYLLIS VITTATA POUR LE FORÇAGE

Le grand inconvénient, chez ces splendides Amaryllidées, c'est que tous les bulbes n'arrivent pas à fleurir, parfois malgré leur grosseur, ce qui produit un déchet assez considérable après la plantation. Ce défaut de floraison tient à plusieurs causes, dont la principale est une mise en végétation trop prématurée, lorsque le bulbe ne s'est pas encore suffisamment *reposé*.

C'est là la cause principale, mais nous devons ajouter qu'un insuccès dépend aussi bien souvent d'une culture mal comprise, d'un compost défectueux, etc.

Or, nous avons fait au sujet de ces bulbes une remarque intéressante ; nous les recevons généralement du Midi, en novembre, après leur arrachage, et nous les conservons sur des clayettes ajourées jusqu'en mars-avril, suivant la vente. Il s'est maintes fois produit ce fait que des bulbes restés en magasin jusqu'en mars, avril et même mai, ont montré leur tige florale bien apparente, comme le font l'*A. Belladona* en automne (il fleurit même à l'état sec) et l'*A. formosissima*, qui se trouve dans les mêmes conditions que l'*A. vittata*.

Nous sommes donc arrivés à recommander la plantation tardive des bulbes d'*A. vittata*, c'est-à-dire de ceux ayant au moins quatre mois de repos bien accusé.

D'autre part, nous avons appris que plusieurs firmes horticoles, en Hollande, mettent en vente, en mars-avril, des bulbes d'*A. vittata* montrant leurs boutons. Dans ce cas, la floraison est à peu près l'affaire d'un mois et, au moins, elle est *sûre*.

De cette simple observation, il ressort que lorsqu'un bulbe d'Amaryllis s'est suffisamment reposé, il ne demande pas mieux que de refleurir à nouveau et, lorsque la tige florale se montre apparente lors de la mise en végétation, il faut convenir que leur culture se montre sensiblement abrégée. Jules RUDOLPH.

UNE ÉPIDÉMIE DE SPUMARIA SUR LES FRAISIERS

L'ordre des Champignons myxomycètes est surtout constitué par des espèces saprophytes, c'est-à-dire vivant sur les matières végétales en décomposition. Un seul genre renferme un redoutable parasite, c'est le genre *Plasmodiophora*, avec le *Plasmodiophora Brassicæ*, qui dévaste les plantations de Choux-fleurs, de Navets, et cause la *hernie* ou *gros-pied* du Chou. Il a presque anéanti la culture de ces plantes dans les environs de Paris !

Parmi les nombreuses espèces de myxomycètes, l'une, le *Spumaria alba*, vit souvent sur les plantes vivantes : chaumes de Graminées, tiges et feuilles de Composées, etc. Il ne paraît pas causer de dommages sérieux. Toutefois, il peut se développer, dans certaines conditions climatériques, avec une telle abondance qu'il souille tout une culture. C'est ce qui est arrivé cette année dans certaines plantations de Fraisiers, dont presque tous les plants portaient ce Champignon en masses relativement volumineuses. Cette note a pour but de résumer rapidement l'histoire de ce curieux Champignon, afin de calmer les craintes qu'a fait naître l'extrême abondance de ce parasite bénin.

Dans la période de son développement végétatif, le *Spumaria alba* se présente sous l'aspect d'une masse crémeuse blanc jaunâtre ; cette masse constitue ce que l'on appelle un *plasmode*, comme chez tous les myxomycètes où le mycélium à filaments plus ou moins ténus fait défaut. Le plasmode augmente peu à peu de volume et devient en même temps très vacuolaire ; il ressemble assez exactement à un amas de salive adhérent à la plante ; c'est ce qu'on exprime en disant qu'il devient spumeux[1].

Lorsque le plasmode s'est bien nourri, il se concrète pour donner les sporanges ; on voit alors la masse crémeuse changer de teinte et de forme ; elle devient brun foncé ou noire et, en même temps, elle se transforme en corps plus ou moins volumineux, mamelonnés et ramifiés, limités par une membrane sans structure et emprisonnant un réseau élastique à mailles plus ou moins larges, remplies de spores noires, sphériques, hérissées de fines épines. Les spores ont 13 μ de diamètre.

Pendant la formation de ces sporanges agrégés et ramifiés, la plante laisse exsuder et déposer à sa surface une quantité considérable de macles cristallisées de carbonate de chaux ;

[1] On ne doit pas confondre ces amas spumeux, constituant le plasmode du *Spumaria alba*, avec les amas sécrétés par des larves d'insectes et communément désignés sous le nom de « crachats de coucou » ; la distinction est toujours facile à faire, car, dans ce dernier cas, on découvre au milieu de la substance crémeuse des larves à divers états.

ces macles sont si abondantes que la surface des sporanges est blanche et comme saupoudrée de craie finement pulvérisée (fig. 247).

Sur les plants de Fraisiers envahis par le *Spumaria alba*, les pétioles, les feuilles, sont couverts de masses élastiques, molles, noirâtres, saupoudrées de poussière blanche, donnant aux plants de Fraisiers un aspect désagréable. Les feuilles demeurent vertes ; elles présentent seulement sur les surfaces envahies une teinte jaunâtre.

Nous n'avons pas de données précises sur

Fig. 247. — Fraisiers envahis par le *Spumaria alba*.

Fig. 248. — Fraisiers envahis par le *Spumaria alba*.
Les échantillons ont été décalcifiés.

l'influence que cette végétation a pu exercer dans la formation des fruits ; elle a été certainement défavorable. De plus, sur les jeunes pousses, le *Spumaria* exerce certainement une influence nuisible. En tout cas, l'aspect minable des cultures explique l'émoi qui s'est emparé des cultivateurs chez qui cette épidémie a sévi.

Le traitement est relativement facile à suivre : il consiste d'abord à recueillir, pour les brûler, tous les plants attaqués, puis à faire des bassinages répétés avec des polysulfures (foie de soufre) à 3 pour 1.000. Le Champignon, étant entièrement superficiel, sera rapidement détruit par les composés sulfurés.

L. MANGIN.

CULTURES DE PRIMEUR : LES PETITS RADIS

Sous le nom de petits Radis, ou Radis de tous les mois, on cultive une race de Radis se formant rapidement et dont les fraîches et succulentes racines, de forme ronde, 1/2 longues ou obovales, blanches, roses, rouges ou écarlates, unicolores ou bicolores, de teintes réjouissantes et de bonne mine, sont admises sur toutes les tables, même les plus somptueuses.

Le désir de posséder en toute saison des petits Radis est cause que, depuis longtemps déjà, on a soumis cet excellent hors-d'œuvre à toutes sortes de cultures.

Pour en récolter en hiver, on prépare en décembre une bonne couche tiède recouverte de 12 à 15 centimètres de bon terreau un peu affermi et tenu le plus près possible du vitrage des châssis. Lorsque la couche est bien à point, que la température, sans être trop élevée, s'y maintient d'une façon régulière, on y sème à la volée, le plus régulièrement possible, ou dans de petits rayons distants entre eux de 7 à 8 centimètres et profonds de 2 à 3 centimètres, des semences d'une variété hâtive choisie parmi celles à évolution rapide et à feuillage restreint, dites « à forcer », ayant l'avantage de se développer plus en racine qu'en feuilles, et par ce fait de ne pas s'étouffer mutuellement, comme cela se produirait avec une variété à feuillage abondant.

Le semis terminé, on fourche ceux faits à la volée ou on comble les petits rayons avec du terreau fin que, pour peu qu'il soit frais, on ne plombe pas, ou tout au moins fort peu, juste assez pour que les semences se trouvent bien en contact avec le sol de la couche. Pendant quelques jours on laisse les châssis couverts de leurs paillassons, pour concentrer la chaleur à l'intérieur jusqu'à ce que la germination commence. Dès que les graines soulèvent le terreau, on découvre les châssis dès le matin, ne remplaçant les paillassons que pour la nuit. Aussitôt que les jeunes plantes se redressent et même avant que leurs cotylédons soient bien étalés horizontalement, on commence à soulever les châssis, les entr'ouvrant de 2 à 3 centimètres chaque jour pour empêcher les jeunes plantes de filer.

Aussitôt que les cotylédons ou feuilles séminales sont entièrement développés et que l'on voit pointer au centre la première feuille de Radis, il faut éclaircir de suite les plants s'ils sont trop drus, les espaçant à 3 ou 4 centimètres sur la ligne, pour ceux semés en rayons, ou à 5 centimètres en tous sens pour ceux semés à la volée.

On procède quelquefois tout différemment en se servant d'une planche rectangulaire de 60 à 65 centimètres de longueur sur 30 centimètres de largeur, munie en dessous de petites chevilles de 2 centimètres à 2 centimètres 1/2 de longueur, de la grosseur du doigt, placées en quinconce à 6 centimètres environ en tous sens. On appuie donc cette planche sur le terreau et, lorsqu'on la relève, il reste autant de petits trous qu'il y avait de chevilles. On répète autant de fois qu'il est nécessaire cette petite opération et en moins de temps qu'il n'en faut pour l'écrire, chaque panneau peut être prêt à recevoir un semis de Radis, lequel consiste à déposer dans chaque trou au moins 2 bonnes semences de la variété choisie. Ce mode de semis supprime complètement le travail de l'éclaircissage, souvent difficile à exécuter au moment propice parce que l'excès du froid extérieur peut s'opposer à l'enlèvement même momentané des châssis et retarder cette opération cependant urgente, puisque la présence d'un trop grand nombre de jeunes plantes provoque leur étiolement et nuit à la formation de leur racine comestible.

Ces divers modes de semis ne sont guère mis en pratique que par les amateurs et dans les petits jardins, où très souvent on ne sème qu'un seul panneau de Radis à la fois. Dans la culture potagère en grand, ainsi qu'en culture maraîchère, on ne fait pas de couches spéciales pour les petits Radis, ils sont associés ou intercalés entre d'autres légumes cultivés sur couche, telles que : Laitues, Carottes *Grelot*, Choux-fleurs, etc.

Les semis se font donc clair au travers des couches destinées à ces cultures, puis on y plante ensuite les Laitues ou les Choux-fleurs, ou encore on sème à la volée puis on enterre profondément les semences de Radis, et ensuite l'on épand la semence de Carottes, qui demande à être un peu moins enterrée.

Aujourd'hui, dans la culture maraîchère du moins, on ne sème plus guère les petits Radis à la volée au travers d'autres semis ou plantations ; on procède différemment, et après avoir planté les Laitues ou semé les Carottes, on fait entre chaque Laitue de petits trous dans chacun desquels on dépose une douzaine de graines.

De cette façon, les jeunes plantes se forment avec facilité, elles nuisent beaucoup moins aux autres cultures auxquelles elles se trouvent

associées, et leur récolte est néanmoins suffisamment abondante.

On continue ce semis aussi longtemps que l'on fait des plantations de Laitues et de Choux-fleurs ou des semis de Carottes de primeur. Dans le courant de février on fait quelquefois des semis de Radis sur couche à air, c'est-à-dire que ces couches ne sont recouvertes ni de cloches, ni de châssis ; malgré cela, on y fait un semis un peu dru de petits Radis que l'on garantit du froid nocturne en les couvrant chaque soir au moyen de paillassons posés doucement, à plat, sur les jeunes plantes à protéger, et en mars on commence les semis en pleine terre.

Quoique les Radis exigent pendant la belle saison une assez grande quantité d'eau pour prospérer, il faut la leur mesurer avec parcimonie en hiver, et si parfois on se trouve dans l'obligation de les arroser, il faut le faire le matin pour que leurs feuilles soient complètement ressuyées avant la nuit.

V. Enfer.

LE DOYEN DES ACACIAS DE LA COTE D'AZUR : A. MELANOXYLON

Le genre *Acacia* est celui qui contient le plus d'espèces propices au climat de l'Oranger ; à tous les titres, il doit être le plus cultivé. Il se distingue, en effet, par la rusticité des espèces qui viennent presque toutes dans les terrains les plus secs ; par leur croissance très rapide, l'élégance et la légèreté du feuillage, et surtout par les jolies fleurs qui apparaissent pendant l'hiver, époque à laquelle très peu de plantes en plein air sont fleuries, et dont on expédie tous les hivers des milliers de tiges florales dans toutes les principales villes de l'Europe.

Il y a un demi-siècle, il était assez rare de trouver des Acacias dans les jardins ; il n'y avait que les vrais amateurs qui en possédaient quelques-uns, dont, avec quelque raison, ils étaient fiers. Il est vrai que, dans ce temps, il était très difficile de se procurer des graines de ces végétaux. Il n'y a, pour s'assurer de ce fait, qu'à comparer les catalogues marchands d'alors à ceux d'aujourd'hui ; sur ceux-là on en trouve tout au plus une vingtaine. On n'avait pas non plus autrefois les moyens de correspondre aussi facilement et aussi vite avec l'Australie, d'où ces végétaux sont pour la plupart originaires.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons que conseiller de planter le plus grand nombre possible de ces végétaux, sans toutefois que l'œil en soit blessé, et nous nous adressons plus particulièrement aux propriétaires qui sont privés d'eau, et qui se plaignent à tort de ne pas trouver des arbres d'ornement ou des arbrisseaux à fleurs ; car la plupart des Acacias offrent l'avantage de venir dans les terres les plus sèches et les plus mauvaises, pourvu qu'elles aient été préalablement bien défoncées.

Fig. 249. — *Acacia melanoxylon.*

Les Acacias offrent encore un avantage que l'on ne trouve pas dans les autres essences ; leur port, leurs feuilles et quelquefois leur manière de végéter ont tellement peu de similitude d'une espèce à l'autre, que l'on croirait souvent que ce sont des sujets de famille et de genre différents. Les uns, en effet, sont aphylles, les autres ont de grandes feuilles ; ceux-ci ont la forme de petits buissons ou de plantes rampantes, ceux-là sont des arbres de haute futaie ; il en est qui ont des feuilles composées, d'autres des feuilles simples (nommées phyllodes), affectant toutes sortes de formes bizarres ; quelquefois même, on trouve sur un seul sujet ces deux genres de feuilles ; ce fait se remarque sur l'*Acacia heterophylla* et quelquefois sur l'Acacia à bois noir (*A.*

melanoxylon). Parmi les Acacias qui atteignent la dimension des arbres, nous pouvons citer, au premier rang, l'Acacia à bois noir, *A. melanoxylon*, Br. (*A. arcuata*, Sieb., *A. latifolia*, Hort.) ; c'est le plus grand des espèces à feuilles simples. Il est originaire de l'île de Van Diemen, où il atteint 25 à 30 mètres de hauteur.

Le plus ancien qui existe sur la Côte d'Azur a été planté en 1835, dans le Jardin botanique de la Marine, à Toulon ; on le transporta à Saint-Mandrier en 1850, en même temps que tous les autres végétaux, lors de la translation de ce jardin dans cette localité, où il existe encore et fait l'admiration de tous les visiteurs. Voici les dimensions de ce doyen des Acacias : la circonférence de son tronc, à un mètre du sol, est de 1^{m} 50, sa hauteur totale est de 10 mètres ; elle était, lors de sa transplantation, de 13 mètres ; nous l'avons fait rabattre parce que sa charpente était irrégulière ; ses branches présentent une étendue diamétrale de 8 mètres.

La tige est glabre, à écorce noirâtre, striée, à rameaux droits, arrondis, les supérieurs anguleux, recouverts d'une poussière grise.

Feuilles (phyllodes) d'un vert foncé, longues de 8 à 12 centimètres, larges de 1 à 2 centimètres, alternes, lancéolées-oblongues, sub-falciformes, très atténuées à la base, à sommet obtus, mucronées, multi-nervées, réticulées-veinées, munies d'une glande à la base.

Les fleurs, jaune pâle, sont réunies en capitules multiflores (fig. 249), et les gousses, largement linéaires, planes, arquées, sont glabres, à bords épais.

L'*Acacia melanoxylon* est, avec les *Acacia dealbata* et *mollissima*, un des plus rustiques ; il a résisté pendant l'hiver néfaste de 1870-71, dans la nuit du 23 au 24 décembre, à — 6°. Les jours suivants, le thermomètre marquait encore — 4°, — 3°, — 1°. Il a résisté également dans d'autres localités à des abaissements de température plus forts, de 9 degrés au-dessous de zéro, mais ce degré a été seulement passager.

B. Chabaud.

DU FORÇAGE DES AZALÉES

L'époque normale de la floraison des Azalées est le printemps, de mars à mai, selon qu'on emploie des variétés hâtives, demi-hâtives ou tardives, et aussi selon la température plus ou moins élevée des serres où elles sont cultivées. Afin d'arriver à une floraison anticipée, à partir de novembre jusqu'à février, il est nécessaire de préparer les plantes en vue du forçage, et de les soumettre ensuite à une température graduellement plus élevée, par saisons successives, en choisissant les variétés appropriées.

Il faut généralement de trois à quatre années de greffe et de culture pour amener les Azalées au développement exigé par le commerce ; les têtes ont alors un diamètre de 25 à 50 centimètres, selon l'âge et la variété. Ce sont généralement les plantes de ces dimensions qui sont préférées des spécialistes pour le forçage en vue de la vente.

Les plantes bien cultivées présenteront les caractères suivants : une tête ou une pyramide (fig. 250) bien ramifiée et fournie, dont toute la surface sera régulièrement garnie de boutons bien constitués, à peu près au même degré de formation. Les branches inutiles, le bois mort, et, en général, les brindilles de l'intérieur, seront retranchés, afin de donner de l'air et de faciliter le développement des fleurs. Les plantes doivent présenter une motte de terre bien tissée de radicelles blanches bien saines.

En automne, à la rentrée des plantes, celles-ci seront classées par variétés et ordre de précocité, et placées sur la bâche d'une serre froide, bien en lumière, ou sur d'anciennes couches remaniées donnant encore une légère chaleur de fond, sans enterrer les pots.

Les Azalées destinées au forçage de première saison seront placées dans un compartiment de la serre à une température modérée et graduellement un peu privées d'air, afin de les préparer au forçage.

On préparera un bain de soufre additionné de savon noir, dans lequel on trempera les têtes d'Azalées, que l'on inclinera ensuite sur la bâche afin de les laisser égoutter. Ce traitement préventif est de rigueur afin d'éviter les insectes et maladies auxquels sont exposés les Azalées soumises au forçage.

En général, le forçage de première saison ne donne pas des résultats aussi satisfaisants que celui des saisons suivantes. Néanmoins, en choisissant les variétés suivantes, les plus précoces, on obtiendra une bonne floraison. Les variétés : *Pauline Mardner*, *Narcissiflora*, *Punctata* et ses variétés, *Vervaeneana*, *Madame Van der Cruyssen*, *Deutsche Perle*, *Sigismond Rucker*, *Apollon*, rentrées dans le courant d'octobre, réclameront de cinq à six semaines de culture forcée pour développer leurs boutons ; mais, en général, on considère

comme un tour de force l'obtention d'une floraison parfaite à cette saison.

Les deuxième et troisième saisons assureront une floraison abondante et régulière à partir du 15 décembre. A cet effet, on rentrera dans la serre, du 15 au 20 novembre, une autre série de plantes qui, bien préparées, arriveront à parfaite floraison pour les fêtes de Noël et du Jour de l'an. Cette série comprendra, en outre des variétés hâtives précitées, les suivantes : *Madame Camille van Langenhove*, *Narcissiflora* à fleurs pleines, *Charles Enke*, *Joseph Bernard*, *Comte Charles de Kerchove*, *Alba speciosa alba*, *Mademoiselle Marie Planchon*, *Alba punctata*, *Président Van den Hecke*, etc.

La troisième série, rentrée en serre vers le 15 décembre, se composera des variétés suivantes, en outre de celles déjà mentionnées : *Rosea punctata*, *Modèle*, *A. Borsig*, *Madame Van-Houtte*, *Raphaël*, *Etendard de Flandre*, *Cérès*, *Königin Cleopatra*, *Apollon*, *Purpurea plena*, *Roi Léopold*, *Vittata crispiflora*.

Fig. 250. — Azalée cultivée en pyramide.

Les variétés à floraison tardive ci-après, qui se forcent difficilement, peuvent toutefois donner une floraison avancée, quand on les soumet à une température modérée à partir de la mi-janvier.

Variétés tardives : *Bernhard Andreas alba*, *Baron de Saint-Genois*, *Monsieur Oswald de Kerchove*, *Comtesse Eugénie de Kerchove*, *Mademoiselle Louise de Kerchove*, *Princesse Louise*, *Madame Louis Van Houtte*, *Duc de Nassau*, *Duchesse Adélaïde de Nassau*, *Mademoiselle Léonie Van Houtte*, *Souvenir du Prince Albert*, *Bernhard Andreas*, *Comtesse de Flandre*, *Roi de Hollande*, *alba illustrata*, *Roi des blancs*, *Flambeau*.

A partir du courant de février, n'importe quelle variété d'Azalée demande, en temps ordinaire, de quinze à vingt jours de forçage. Il suffit de se baser sur cette donnée pour rentrer les plantes à l'époque appropriée selon celle où l'on désire obtenir la floraison.

Toutes les variétés précitées sont d'élite et l'on en trouvera la description dans les catalogues des spécialistes. Nombre d'autres variétés seraient encore à citer.

Soins culturaux pendant la période de forçage des Azalées.

Les serres destinées au forçage des Azalées en première saison seront, autant que possible, adossées à l'exposition du midi. Ces serres sont pourvues de bâches à claire-voie, permettant l'écoulement rapide de l'eau provenant des bassinages et des arrosages. Toute serre bien aménagée doit être pourvue de ventilateurs ou prises d'air établies dans les murs de soutènement, communiquant avec l'intérieur de la serre en dessous de la bâche du pied-droit, ainsi que dans le faîtage de la charpente.

Les plantes seront tenues aussi près du verre que possible, ce qu'on peut faire en les surélevant sur des pots renversés. Les récipients des plantes seront lavés de temps en temps, et le drainage bien assuré contre l'excès d'humidité. On détendra la surface du compost en le soulevant superficiellement à l'aide d'une spatule et en retirant la mousse qui aurait pu s'y former. Le vitrage extérieur et intérieur de la serre, de même que la charpente, les bâches,

murs et sentiers, seront nettoyés avec soin.

Toute l'attention devra se porter sur ce point que la végétation s'opère lentement au début et s'accélère graduellement, sans transition brusque, afin d'éviter la chute des boutons. Une température de 10 à 12 degrés suffit, dans le jour, pendant les premiers temps ; la nuit, elle sera de quelques degrés inférieure. On montera ensuite progressivement à 15 ou 18 à 20 degrés pendant le jour. Lorsque le soleil donnera sur la serre, la température pourra s'élever sans inconvénient de plusieurs degrés.

Les plantes seront bassinées régulièrement le matin et le soir, mais jamais sur le feuillage pendant la présence du soleil, et l'eau sera tenue à la température de la serre. L'arrosage doit être fait avec prudence, les excès d'eau ou de sécheresse étant également funestes aux boutons. Les bassinages se feront également sur les murs, les sentiers et les parois des récipients.

Les pots seront tournés de temps à autre, afin de présenter les diverses faces des plantes à la lumière. Les ventilateurs de la base et du faîtage de la serre seront ouverts chaque jour, simultanément et graduellement, afin de renouveler l'air vicié, quand la température extérieure le permettra.

Enfin, il est important d'enlever avec la pointe d'un greffoir toutes les jeunes pousses qui se développent autour des boutons. Ces soins culturaux strictement appliqués, il n'y a plus qu'à attendre le développement des boutons.

L'absence totale de soleil est le plus grand écueil de la culture forcée des Azalées ; c'est une des raisons pour lesquelles les Azalées doivent être préparées de longue date et graduellement au forçage. Dès que l'on s'aperçoit qu'une plante est récalcitrante au forçage et qu'au bout de dix à quinze jours la végétation des boutons est stationnaire, il faut la retirer de la serre à forcer, car elle périrait plutôt que de fleurir ; ces plantes seront placées à une température modérée et remises graduellement au même traitement que celles qui fleurissent normalement au printemps.

Numa SCHNEIDER.

PÊCHE THÉOPHILE SUEUR

Les variétés de Pêches sont actuellement très nombreuses, et beaucoup sont excellentes. Les arboriculteurs n'en continuent pas moins à semer, dans l'espoir d'obtenir des variétés présentant, sur les anciennes, certains avantages. Aussi, chaque année, quelques variétés nouvelles sont-elles présentées à l'appréciation des diverses Sociétés et Comités d'arboriculture.

Contrairement à ce qui arrive avec les semis de pépins de Poires et de Pommes, les semis de Pêches donnent toujours des fruits assez bons, mais il est difficile, cependant, d'obtenir des variétés présentant un ensemble de caractères les classant véritablement au-dessus des bonnes variétés anciennes, répandues depuis longtemps dans les cultures, et notamment à Montreuil.

La variété dont nous nous occupons aujourd'hui a été obtenue par M. Arthur Chevreau, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois.

Ayant semé en 1897 un noyau de la Pêche *Grosse Mignonne hâtive* — très ancienne et excellente variété, — il obtint un arbre qui fructifia en 1900. Le port de l'arbre, ainsi que la couleur et la saveur du fruit, furent jugés dignes d'intérêt par l'obtenteur, qui présenta des fruits au comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture.

En septembre 1903, une commission de la Société visita, sur place, l'arbre mère portant des fruits à maturité. A la suite du rapport rédigé après la visite [1] un certificat de mérite fut accordé à cette variété. Depuis cette date, l'arbre a été multiplié par la greffe, et essayé par un grand nombre d'arboriculteurs en diverses régions ; la beauté et la grosseur du fruit ont augmenté, la qualité des produits s'est affirmée, et la Pêche *Théophile Sueur* peut actuellement être classée au nombre des variétés véritablement intéressantes et méritantes.

Voici les caractères de l'arbre et du fruit, relevés sur des sujets cultivés chez divers arboriculteurs de Montreuil :

Arbre. — Vigoureux ou de vigueur moyenne, et de fertilité très grande et constante.

Rameaux. — Vigoureux et forts ; se coursonnant bien.

Feuilles. — Grandes, lancéolées, finement dentées sur le bord.

Glandes globuleuses peu nombreuses.

Yeux bien marqués.

Fleurs. — Petites, rouges, du type *Galande.*

Fruit. — Moyen ou plus souvent gros, sphérique, même un peu aplati, fortement duveteux, très coloré en rouge foncé.

Pédoncule, inséré dans une dépression profonde.

Sillon prononcé, entre deux joues égales.

---

[1] *Journal de la Société nationale d'horticulture*, 1903, *p.* 97.

Pêche Théophile Sueur

Chair blanche, fondante, juteuse, sucrée, veinée de rouge autour du noyau, non adhérente. Qualité, bonne ou très bonne.

Noyau. Moyen.

Maturité fin août et première quinzaine de septembre. Sur un même arbre, la maturité s'échelonne sur une période assez longue.

Culture. — Facile.

Obtenteur. — M. Arthur Chevreau, de Montreuil (1897).

Présentée au Congrès pomologique en 1902, elle a été adoptée en 1908.

Par ses caractères, cette variété rentre dans le groupe des *Mignonnes tardives.*

D'après ce qui précède, elle est, on le voit, intéressante. Elle a été essayée par de nombreux arboriculteurs, mais à Montreuil sa culture n'est pas encore véritablement généralisée, et cette Pêche ne peut encore être classée comme fruit de commerce. C'est une variété d'amateur.

Son obtenteur en présente tous les ans de belles corbeilles au comité d'arboriculture.

Pierre PASSY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, arrivages modérés sur le marché aux fleurs; le mouvement de hausse que nous avons signalé dans notre dernière revue n'a fait que s'accentuer, principalement dans les derniers jours, par suite de la gelée dans le Midi.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont quelque peu limités, atteignent de hauts prix, quoique les demandes soient peu importantes; on a vendu : *Paul Nabonnand,* de 2 à 3 fr. la douzaine; *Marie Van Houtte,* de 1 fr. 50 à 2 fr.; *Safrano,* de 1 à 1 fr. 50; *Ulrich Brunner,* de 10 à 12 fr.; *Captain Christy,* de 8 à 12 fr.; *Paul Neyron,* de 5 à 7 fr.; *Frau Karl Druschki,* de 4 à 6 fr.; *Liberty* et *Madame Abel Chatenay,* 10 fr.; *La France,* 3 fr. la douzaine. Les **Lilium**, étant peu recherchés, se vendent à des prix modérés, on paie : le **L.** *Harrisii,* 4 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum,* 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont rares, les extra valent 6 fr. la douzaine; ceux des forceries de l'Aisne se paient au cours moyen de 2 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires se vendent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte ; le choix, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice, 1 fr. la douzaine. Les **Chrysanthèmes**, dont les apports sont peu importants, se tiennent à de bons prix, les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte; en fleurs de moyenne grandeur, 3 fr. la douzaine ; en grandes fleurs, 6 fr. la douzaine; en très grandes fleurs, 12 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de moyenne vente ; on paie: *Cattleya,* 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum,* 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis,* 0 fr. 75 la fleur; *Oncidium,* de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium,* 0 fr. 40 la fleur. La **Pensée**, qui est rare, se vend 14 fr. le cent de bouquets. Les **Glaïeuls** de Nice valent 1 fr. 50 la douzaine. La **Tubéreuse**, quoique rare, ne vaut que 1 fr. les 6 branches. Les **Asters** sont rares, on les vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont moyens, se paie 6 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi, peu abondante, se paie 18 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, 0 fr. 30 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 60 pièce ; de Paris, les apports sont très limités, on paie 1 fr. le boulot et 2 fr. le bouquet plat. La **Violette de Parme**, de Toulouse, atteint le prix élevé de 5 fr. 75 le bottillon. Le **Lilas**, dont les arrivages sont moyens, atteint de hauts prix, quoique laissant à désirer comme beauté ; on paie de 3 à 4 fr. la botte, et de 10 à 15 fr. la gerbe ; le Lilas à fleurs mauves, 6 à 8 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. la botte ; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *jaune* vaut 0 fr. 60 la botte ; la Giroflée *quarantaine*, assez abondante, se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Gerbera** vaut 2 fr. la douzaine. L'**Anthemis** se vend 0 fr. 30 la botte, La **Renoncule** rouge vaut 0 fr. 60 la botte; la variété à cœur vert 1 fr la douzaine. L'**Anémone** *Rose de Nice* est en hausse sensible, on la paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'Anémone de *Caen* fait son apparition, on la vend 1 fr. 50 la douzaine. Le **Poivre** vaut 1 fr. 50 la botte. L'**Eucalyptus** est de bonne vente à 8 fr. le panier de 5 kilos. L'**Ail** commence à arriver, on paie 0 fr. 20 la botte. Le **Piment** vaut 5 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquet*, dont les premiers arrivages sont limités, se vend 0 fr. 30 la botte. L'**Arum** fait son apparition, on le paie 5 fr. la douzaine.

La vente des légumes est peu active. Les **Haricots verts**, dont les arrivages sont modérés, sont en hausse sensible ; en provenance d'Algérie, on paie de 60 à 430 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 80 à 250 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes** valent de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 20 à 45 fr.; de Bretagne, de 20 à 35 fr. ; de Saint-Malo, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Brocolis**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 18 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 28 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Bretagne, de 20 à 32 fr. le cent. Les **Pommes de terre** *Hollande* valent de 10 à 14 fr. les 100 kilos; *ronde hâtive*, de 7 à 11 fr. les 100 kilos; *Saucisse rouge*, de 9 à 11 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 45 à 60 fr. les 100 kilos ; des Canaries, de 6 à 8 fr. la caisse. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 10 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** de Paris, de 4 à 10 fr. ; du Midi, de 8 à 14 fr. le cent. Les **Laitues**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Asperges** de serre valent jusqu'à 35 fr. la botte ; les Asperges en pointes, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 la botte. La **Romaine**, de 3 à 60 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 10 à 16 fr. le cent de bottes et de 10 à 18 fr, les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 45 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-rave**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Céleri**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Endives** de France, de 70 à 100 fr. les 100 kilos; de Belgique, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. La **Mâche**,

de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, 3 fr. la douzaine. Les **Patates**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 45 à 60 fr.; du Midi, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raiforts**, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Topinambours**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Raisins** sont en reprise sensible; le *Chasselas* du Sud-Ouest vaut de 60 à 200 fr. les 100 kilos; les Raisins de serre, *blancs*, valent de 2 fr. 50 à 6 fr. le kilo; *noirs*, de 2 fr. 50 à 9 fr. le kilo; le Raisin de Thomery, blanc, vaut de 1 à 5 fr. le kilo; noir, de 1 à 2 fr. 50 le kilo; le Raisin *Muscat*, de 6 à 10 fr. le kilo. Les **Fraises**, de 1 à 4 fr. la corbeille. Les **Figues** fraîches du Midi, de 35 à 50 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Marrons**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 25 à 80 fr. les 100 kilos; les Pommes *rouges*, de 14 à 32 fr.; les autres sortes, de 14 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix extra, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 pièce; *Beurré d'Arenberg*, de 80 à 150 fr.; *Beurré Magnifique*, de 30 à 100 fr.; *Curé*, de 20 à 30 fr.; les sortes ordinaires, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 50 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Coings**, de 10 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 15 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Oranges**, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Framboises**, de 1 à 2 fr. 50 la corbeille.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Mme B. (Deux-Sèvres). — 1° Les fruits du *Rubus innominatus* sont comestibles; ils possèdent un goût agréable, un peu acidulé. C'est ce que nous lisons dans les descriptions autorisées, car nous n'avons pas eu personnellement l'occasion d'en goûter.

2° Les rameaux de l'inflorescence de l'*Hovenia dulcis* s'épaississent après la floraison, deviennent charnus, et leur pulpe rouge, comestible, rappelle alors la saveur des Raisins secs, selon certains auteurs — des Poires, selon d'autres. L'arbre doit être sensiblement rustique sous votre climat, à moins de froids exceptionnels.

3° M. Ragot est horticulteur-marchand-grainier, et son magasin est à Paris, 13, rue d'Arcole.

N° 3470 (Orne). — Les grappes que vous nous avez adressées n'ont pas présenté de maladie cryptogamique spéciale, sauf l'apparition sur les grains de la pourriture noble, causée par un Champignon, le *Botrytis cinerea*. L'apparition de ce Champignon coïncide toujours avec les années humides et il n'y a rien à faire pour en éviter l'apparition. Il disparaît avec les grappes qu'il a attaquées et ne compromet pas la végétation ultérieure de la Vigne.

N° 1718 (Creuse). — Pour **détruire les herbes entre les pavés** de votre cour, nous ne vous conseillons pas l'emploi des acides, pour diverses raisons. Nous pensons qu'avec une solution concentrée de sel (10 0/0) vous arriverez à arrêter et à tuer la végétation; dès que les plantes commencent à verdir, faites faire un bon arrosage entre les pavés; recommencez l'opération dès que la végétation reprendra, et, au bout de peu de temps, quand le sol aura suffisamment absorbé de sel, les plantes ne pousseront plus.

N° 5265 (Haute-Garonne). — La **quantité d'engrais** à répandre par pied de Vigne dépend de l'écartement des pieds, et il vaut mieux calculer par hectare. Connaissant le poids d'engrais par hectare, on divise par le nombre de ceps, si on préfère fumer au pied. Mais nous pensons que la fumure en plein, plus économique, donne d'aussi bons résultats.

La dose d'engrais par hectare peut varier beaucoup suivant la composition et la richesse du sol et les fumures antérieures, suivant qu'il s'agit de compléter ou de remplacer une fumure de fumier de ferme.

Sous ces réserves, on peut considérer comme une moyenne les chiffres suivants :

	Par hectare.
Superphosphate de chaux.	300 à 400 kilogr.
Sulfate de potasse.....	100 à 200 —
Nitrate de soude	250 à 350 —

Les deux premiers engrais seront répandus avant l'hiver; le troisième, seulement à la fin de l'hiver après la période habituelle des grandes pluies.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1909, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1909

ADNET (R.). — Les hybrides de *Gerbera Jamesoni* : leur culture, 230.

ARDOUIN-DUMAZET. — Les cultures de Plougastel, 435. — La campagne d'Antibes, 459. — Les Œillets d'Antibes, 474.

BARSACQ (J). — La courtilière et sa destruction. 433

BELLAIR (Georges). — Aucubas, leurs fruits ornementaux..... 250
Chênes des terres pauvres..... 130
Exposition des Tuileries à Paris : l'art floral. 289
Fleurs des pluies (Les)..... 493
Parasites des racines : moyens de les combattre..... 555
Plantations d'arbres : la profondeur à adopter dans les défoncements.....13, 91, 213
Syringa Giraldi, Lilas précoce..... 335
Végétation comparée et repeuplement naturel des résineux..... 447

BLIN (H.). — Observations sur la gommose des arbres fruitiers, 115. — Culture commerciale de la Jacinthe romaine, 262. — Un Haricot vert pour l'exportation, 432.

BOIS (D.). — Ansérine amarante (*Chenopodium amaranticolor*), nouvelle plante potagère 149
Bibliographie : L'Hybridation en horticulture, par G. Bellair... 355
Concours international de Roses à Bagatelle. 301
Exposition internationale d'horticulture de Berlin..... . 173, 200, 206
Gloxinia maculata 53
Horticulture (L') à Dresde..... 328
Richardia hybride nouveau à spathe rose.... 349
Strelitzia Reginæ..... 308
Villarsia reniformis..... 125

DE LA BORDE (Roger). — Le Glaïeul blanc *White Excelsior*. 57

BUISSON (J. M.). — Commerce des produits horticoles dans la région de Perpignan. 90
Exposition internationale d'horticulture de Berlin : les fruits et les légumes... 209
Exposition internationale d'horticulture de Gand : les fruits et les légumes..... 549
Exposition d'automne au Cours-la-Reine : les fruits de commerce..... 552
Les Maraîchers nantais..... 362

BUYSMAN (A.). — Un nouveau jardin botanique à Java, 363.

CHABAUD (B.). — Floraisons anormales de cette saison, 19. — *Beaufortia splendens*, 154. — *Pultenæa ericoides*, 486. — *Hakea eucalyptoides*, 401. Le doyen des Acacias de la Côte d'Azur : *A. melanoxylon*, 571.

CLÉMENT (Gaston). — Les Chrysanthèmes en pyramides, 29.

COCHET (Charles). — Le Chrysanthème-Azalée 174.

COCHET-COCHET. — Effets du dernier hiver sur Rosiers, 400.

CORREVON (H.). — Les premières Saxifrages des rochers, 126. — Les jardins de Warley, 545.

CROIBIER (J.-B.). — Les meilleures variétés de Roses parmi les nouveautés de 1906, 543.

CURÉ (J.). — La culture en grand de la Betterave potagère pour les marchés, 109. — Culture du Céleri, 165. — Exposition de printemps à Paris : les légumes, 257. — Exposition d'automne au Cours-la-Reine : les légumes, 532 ; — les produits de jardins ouvriers, 553.

DAMMER (Udo). — Les vins de fruits, 453.

DANIEL (L.). — Etude sur l'origine des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins, 520.

DAVIN (V.). — *Pittosporum* × *heterophyllum-Tobira*, 470.

DESSAISAIX (R.). — Clôtures en fer, 39.

ENFER (V.). — Assolements dans les jardins... 484
Aubergine (L')..... 92
Barbe de capucin : production ménagère..... 554
Carottes nouvelles pour l'hiver..... 342
Céleris à côtes 139
Cerfeuil : culture hivernale..... .. 499
Choux-fleurs : manière de les obtenir gros... 261
Choux rouges..... 241
Concombre : culture sur couche..... 68
Epinards : semis d'automne..... 365
Fruits tombés : moyen de les utiliser..... 458
Greffe en écusson..... 357
Légumes démodés et légumes de fantaisie.... 187
Maïs sucré ou Maïs légume..... 293
Mousses des arbres fruitiers : destruction ... 106
Ognons blancs : repiquage 446
Pincement des plantes légumières..... 203
Plantations fruitières dans les petits jardins. 505
Plantes condimentaires de primeur... 15
Puceron lanigère : destruction, traitements d'hiver..... 61
Radis (Les petits) en culture de primeur..... 570
Semis et plantations potagères d'automne.... 412
Semences potagères : récolte et conservation. 421
Taille du Groseillier à grappes à fruits blancs..... 44
Thermosiphon et fumier..... 518

FONDARD (L.). — La culture du Jasmin à Grasse, 141.

FOUSSAT (J.). — Les réchauds, 34. — Les *Pittosporum* sur le littoral de la Méditerranée, 110.

FRON (G.). — Les plantes vénéneuses : la Jusquiame, 107 ; — la Belladone, 332.

GARNIER (Max). — Anémone à fleurs doubles *Perle angevine*..... 353
Fête des jardins ouvriers de Sceaux..... 457

Fruits exotiques au marché de Londres..... 31
Leucanthemum Etoile d'Anvers..... 478
Maladies des Platanes (Une enquête sur la). 178
Plantes nouvelles de 1909.....117, 533
Rose *Jonkheer J.-L. Mock*..... 317
Les odeurs des Roses..... 334

Gérome (J.). — *Eupatorium Purpusi* var. *monticola*, 10. — Les *Pilea*, 157. — *Vriesea Regina*, 263.

Gouleau (J.). — Les meilleures Roses à cultiver dans l'Ouest de la France, 424.

Grignan (G.-T.). — *Acalypha* hybrides..... 20
Actinidia chinensis..... 397
Aubrietias récents..... 476
Bégonia *Patrie*..... 426
Bibliographie : *Les fleurs de pleine terre*, par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie..... 94
Capucine hybride de Lobb à feuilles panachées *Reine Wilhelmine*..... 132
Chauffage artificiel du sol : la question de dépense..... 352
Chronique horticole (dans tous les numéros).
Chrysanthèmes : liste revisée des meilleures variétés..... 162
Commission technique de l'horticulture au Ministère : ses attributions, sa composition.....503, 522
Concours général agricole de Paris : l'horticulture..... 153
Congrès horticole de Paris..... 254
Dahlias : les variétés récentes appréciées en Amérique..... 448
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les Orchidées et autres plantes de serre..... 259
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les Orchidées et autres plantes de serre..... 517
Exposition d'horticulture de Versailles..... 292
Exposition internationale de Berlin ; l'art floral..... 210
Forçage à l'aide des bains d'eau chaude..... 45
Fuchsia : quelques variétés nouvelles ou récentes..... 179
Hiver 1908-1909 : ses effets sur divers végétaux d'introduction récente..... 378
Impatiens Holstii, var. *Liegnitzia*..... 278
Lantanas race Bruant..... 204
Lilium rubellum..... 472
Loi sur la répression des fraudes : son application au Haricot de Soissons..... 129
Orchidées pour débutants..... 229
Principes de culture des Orchidées..... 284
Prune *Early Favorite*..... 548
Roses : les obtentions nouvelles et l'évolution de la mode..... 325
Stokesia cyanea præcox..... 83
Tarif douanier français : nouveaux droits proposés sur les produits horticoles.....62, 113
Tarif douanier nouveau aux Etats-Unis..... 411
Société nationale d'horticulture : comptes rendus des séances, 95, 143, 190, 218, 243, 319, 343, 366, 390, 415, 439, 486..... 533

Grosdemange (Ch.). — Capucine *Spit-Fire* à feuilles panachées, 525.

Grosjean (H.). — Sur le choix des sels arsenicaux à employer comme insecticides, 211.

Guillochon (L.). — Influence de la sécheresse atmosphérique sur la végétation, 160.

Guion (A.). — Nouvelle serre « La Florophile » de M. Bellard, 319.

Havaux (J.). — Les jardins alpins de la Suisse, 381.

Hitier (H.). — De l'aptitude de quelques Sapins à vivre dans nos régions de plaine et de petite altitude, 216. — Le Lierre sur les arbres et les murs, 318.

Janczewski (Ed. de). — *Ribes amictum*, 177.

Jarry-Desloges (R.). — Les variétés récentes de Dahlias Cactus et de Glaïeuls, 251. — Bégonias tubéreux, 305. — Les Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine, 546.

Lambert (Eugène) — Semis d'Ognons, 83. — Blanchiment du Cardon, 507.

Lepelletier (H.). Revue commerciale horticole : les fleurs, fruits et légumes aux Halles. Voir à la *Table des matières*.

Le Texnier. — Les Cyclamens : leur histoire, 408.

Lochot (J.). — Les pelouses fleuries, 40.

Mangin (L.). — Une épidémie de *Spumaria* sur les Fraisiers, 568.

Maron (Ch.). — Les Orchidées à l'exposition internationale d'horticulture de Gand, 549.

Morel (Fr.). — *Aloe ciliaris*..... 380
Chœnomeles japonica : ses divers aspects..... 276
Clematis montana rubens, 35 ; — *C. mandshurica*..... 422
Conifères propres au climat lyonnais..... 80
Cytisus triflorus..... 225
Eucalyptus leucoxylon purpurea..... 216
Hydrangea petiolaris, Hortensia grimpant... 350
Lauro-Cerasus shipkaensis, sa rusticité..... 242
Plantations : de la profondeur à donner aux défoncements..... 181, 302

Mottet (S.). — *Abutilon sinense*..... 450
Ansérine amarante..... 445
Artemisia lactiflora..... 101
Dimorphotheca aurantiaca..... 523
Espèce (la notion d')..... 480
Eucommia ulmoides..... 226
Eupatorium Purpusi : sa culture..... 30
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les plantes herbacées de plein air et d'hivernage..... 273
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales... 526
Hémérocalles hybrides nouvelles..... 60
Humidité atmosphérique : son influence sur la végétation..... 42
Irlande : sa végétation, ses jardins..... 132, 233
Larix occidentalis..... 252
Lonicera pileata..... 376
Nephrolepis exaltata (Le) et ses variétés..... 495
Primula kewensis : sa double hybridation..... 66
Rhododendron : le forçage des Rhododendrons et le *R. Duchesse de Portland*, 199 ; — *R. Augustini*, 18 ; *R. rhombicum*..... 79
Rudbeckia hirta à grandes fleurs jaune d'or. 550
Salvia patens..... 156
Senecio nouveaux, 150 ; *S. mikanioides* et *S. scandens*..... 406
Tulipes pluriflores, nouvelle race..... 382
Ulmus parvifolia..... 397
Viburnum Carlesii..... 314

Navello (J.). — Les Cosmos, 235. — Le *Trachelospermum jasminoides* dans le midi de la France 402. — *Actinidia chinensis*, 473.

NOMBLOT (Alf.). — Observations sur les végétations diurne et nocturne comparées chez le Poirier, 405.

NONIN (A.). — *Bougainvillea* nouveaux, 12.

NOTER (R. DE). — Les *Grevillea*, 32. — Les *Echium*, 163. — Les *Eryngium*, 330. — *Anemonopsis macrophylla*, 510.

PAILLER (Jules). — La tortue de Brenne, 501.

PASSY (Pierre). — Arbres fruitiers : plantation, 58 ; surgreffage 87
Concours général agricole de Paris : les fruits. 154
Congrès pomologique de Nancy 508
Dégâts causés par les froids tardifs 249
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les arbres fruitiers et les fruits 290
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les arbres fruitiers et les fruits de collection 541
Exposition de fruits de Nancy 508
Pêche *Théophile Sueur* 574
Pomme *Winter Banana* 404
Teignes du Poirier 386

POISSON (H.). — *Listrostachys dactyloceras*, 142.

REITER (Curt). Le forçage par les bains d'eau chaude, 564.

RINGELMANN (Max). — Labours à la bêche, 16 ; à un fer de bêche, 63, 133 ; à deux fers de bêche. 184 — Houes : aperçu historique 338, 384 ; des fers de houes, 454, 483 ; assemblage du fer de houe avec le manche 531

RIVOIRE (Philippe). — Les meilleures variétés de Chrysanthème exposées en 1908, 55. — La Pomme *La Nationale*, 114. — « On demande un jardinier sans enfant, » 429. — Le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes, 528.

RODDE (Antonin). — A quelle profondeur faut-il défoncer ? 54 ; les raisons des défoncements profonds, 137.

ROUHAUD (R.). — L'arboriculture d'ornement à l'exposition des Tuileries, 285.

RUDOLPH (Jules). — *Cleome* : culture 70
Crucifères : stérilité chez les formes à fleurs pleines 480
Delphinium : quelques belles variétés 375
Facultés multiplicatives des plantes comme but de sélection 258
Forçage des *Amaryllis* hybrides de *vittata* : choix des bulbes 568
Giroflées : dates de semis, 341 ; — les Giroflées d'automne, 118 ; — Giroflée double brune *Ramoneuse* 316
Graminées à feuillage panaché 461
Lis : à quelle exposition faut-il les planter 228
Nicotiana glauca 215
Œillets : tuteurage des Œillets, 59 ; — quelques bonnes variétés à grandes fleurs pour la fleur coupée, 138 ; — essai de classification des Œillets à grandes fleurs, 22 ; — serres à Œillets 431
Phalangium : culture 389
Phlox suffruticosa (Les) 450
Plantes vivaces à floraison remontante 176
Pois de senteur : semis d'automne, 499 ; — la vogue des Pois de senteur 428
Pyrethrum aureum (Le) et ses variétés 217
Salpiglossis : culture 333
Scaroles : trois variétés à recommander 354
Tomate *Prince Borghèse* 152

SALOMON (R.). Semis et synonymies, 187.

SCHNEIDER (Numa). — Forçage des Pêchers en première saison, 67. — Les Pélargoniums zonés pour corbeilles et plates-bandes, 238. — Les Bégonias frutescents pour corbeilles et plates-bandes, 312. — Traitement d'automne des arbres fruitiers, 437. — Le forçage des Azalées, 572.

TRUELLE. — La guerre aux chématobies femelles à l'automne, 509. — La chute des petits fruits à pépins, 358.

VALLERAND (Eugène). — Nouveaux hybrides de Nægelia, 255. — Les améliorations des Bégonias tubéreux, 359.

VAN DEN HEEDE (Ad.). — Les Euphorbes de l'hiver, 112. — A propos des arrosements, 128. — *Sidalcea candida Rosy Gem*, 433.

VIAUD-BRUANT. — Chrysanthèmes duveteux, 565.

VIGIER (A.) — Modification du fleuron chez le Dahlia Cactus, 236. — Anomalie chez le *Ranunculus auricomus*, 278.

VILLEBENOIT (J.). — La culture des Bégonias tubéreux dans le Midi, 85. — La villa Masséna, à Nice, 280. — Les plantations dans les jardins du midi de la France, 336, 373. — Sur quelques Œillets nouveaux, 356.

VILMORIN (Jacques DE). — Teintes d'automne de quelques arbustes, 494.

VILMORIN (Philippe DE). — La génétique et le prochain Congrès de 1911, 8. — Hybrides du *Gerbera Jamesoni*, 102.

VIMEUX (P.). — Production et vente des Immortelles, 37.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1909

Abutilon sinense, 452.
Aloe ciliaris, 380.
Aubrietia nouveaux : *tauricola alba*, *Mœrheimi* et *Dr. Mules*, 476.
Bégonia *Patrie*, 428.
Belladone, 332.
Bougainvillea Cypheri, 12.
Capucine hybride de Lobb à feuilles panachées *Reine Wilhelmine*, 132.
Clematis montana rubens, 36.
Dimorphotheca aurantiaca, 524.
Fuchsias *Souvenir de Henri Henkel*, *Robert Blatry* et *Sylvia*, 180.
Gerberas hybrides nouveaux, 232.
Hemerocallis luteola major et *H. luteola pallens*, 60.
Jusquiame, 108.
Lantanas race Bruant, 206.
Nægelia hybrides nouveaux, 256.
Œillets nouveaux *Commandant de Blangy* et *Marquise d'Albufera*, 356.
Pêche *Théophile Sueur*, 574.
Poire *Doyenné de Montjean*, 500.
Pomme *Winter Banana*, 404.
Prune *Early Favourite*, 548.
Salvia patens, 156.
Stokesia cyanea præcox, 84.
Strelitzia Reginæ, 308.
Villa Masséna, à Nice, 282.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1909

Abutilon sinense, 451.
Acacia melanoxylon : rameau florifère, 571.
Acalypha Sanderiana (hispida), 21.
Actinidia chinensis : rameau portant des fleurs mâles, 473.
Alkékenge doux, 188.
Amaryllis à l'exposition des Tuileries, 260.
Anémone double *Perle Angevine*, 353.
Anemonopsis macrophylla, 510.
Angélique officinale, 413.
Anguillules des racines, 555.
Ansérine, 188.
Ansérine amarante, nouveau légume, 445.
Arbres fruitiers : surgreffage, formation des palmettes, 88, 89 ; — greffage en écusson, 357 ; — anomalies de floraison, 521.
Arroche, 188.
Artemisia lactiflora, 101.
Arundo Donax, 462.
Aubergines *longue hâtive de Barbentane*, *violette longue hative et violette naine hâtive*, 93.
Aucubas : densité comparée des fruits selon la distance entre les pieds femelles et les pieds mâles, 250, 251.
Azalée cultivée en pyramide, 573.

Beaufortia elegans, 155.
Bêches à hausse, bêches à hoche-pied, bêches Poncins, 185 ; — travail à la bêche, voir *Labour*.
Bégonias tubéreux cultivés en gradin chez M. Jarry-Desloges, 307 ; — Bégonia *Monsieur Gaston Bultel*, 361 ; *B. socotrana*, 426 ; *B. Patrie*, 427.
Belladone : graine entière et en coupe, 332.
Benincasa cerifera, 188.

Cardon *de Tours*, 507.
Céleris à côtes *plein blanc*, 139 ; *plein blanc doré*, *plein blanc court hâtif* et *Pascal*, 140 ; — Céleri à couper, 165 ; — Céleri-Rave ou Céleri-Navet, 165 ; — Céleri-Rave *Géant de Prague*, 166.
Charrue à bras Pilter-Planet, 136.
Chêne pubescent et Chêne chevelu : rameaux et glands 130, 131.
Chenopodium amaranticolor, 445.
Chervis, 413.
Choux de Chine, 189 ; — Choux rouges *gros*, *de Saint-Leu*, *conique* et *rouge petit d'Utrecht*, 241, 242.
Chrysanthèmes en pyramides, étoiles et éventails, exposés à Tours par M. Pinon, 29 ; — Chrysanthème *Madagascar* formé en Azalée, 175 ; — Chrysanthèmes de MM. Vilmorin-Andrieux, à l'exposition parisienne d'automne, 546, 547 ; — Chrysanthèmes duveteux : *Professeur D. Bois*, *Professeur Noël Bernard*, *Barbe blanche et Perruque blonde*, 566, 567.
Civette, 413.
Clematis montana rubens en pot, 36 ; — *C. mandshurica*, 423.
Clôture en fer : pose de la clôture, rondelle et pince pour l'assemblage, 39, 40.
Coleophora flavipenella et *hemerobiella*, 387, 388.
Concombres à forcer : *blanc long parisien*, 69 ; vert *Rollisson's Telegraph*, 68 ; *vert long maraîcher*, 69.
Coqueret, 188.
Courge à la cire, 188.
Courtilière, 434.
Croc ou crochet, 484.

Dactylis glomerata, 462.
Dahlia Cactus : diverses modifications du fleuron, 237.
Dimorphotheca aurantiaca : port de la plante, 117 ; — trois sortes de graines, 524.

Ecobue, 455.
Emondoir à crochet, 438.
Emoussoirs-brosses et émoussoirs-grattoirs, 438.
Epinards *de Flandre*, *de Hollande* et *monstrueux de Viroflay*, 365.
Eryngium eburneum et *E. pandanifolium*, 331.
Etrêpe, 455.

Eucommia ulmoides, 226, 227.
Eupatorium Purpusi var. *monticola*, 11.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : lot d'Orchidées de M. Maron, 259 ; — lot d'Amaryllis de MM. Cayeux et Le Clerc, 260 ; — Rhododendrons et Azalées de MM. Croux et fils, 286 ; — Rosiers de MM. Lévêque et fils, 287 ; — fruits et arbres fruitiers en pots de M. Parent, 291 ; — Œillets de M. Carriat, 274 ; — Gerbéras hybrides de M. Adnet, 275.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : lot d'Orchidées de M. Maron, 517 ; — lot de Bégonias et autres plantes fleuries de MM. Vallerand frères 527 ; — Raisins et Vignes de MM. Salomon et fils, 541 ; — Chrysanthèmes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 546, 547 ; — produits des Œuvres de jardins ouvriers, 553.
Exposition d'horticulture de Berlin : stand de la maison Debrie-Lachaume, 211.

Fenouil de Florence, 189.
Fraisiers envahis par le *Spumaria alba*, 569.
Fuchsia *Robert Blatry*, 180.

Gant à mailles d'acier pour l'émoussage des arbres, 438.
Gerbéras cultivés chez M. Adnet, à Antibes, 232 ; — lot de Gerbéras à l'exposition des Tuileries, 275.
Glaïeul blanc *White Excelsior*, 57.
Greffe en écusson, 357.
Grevillea asplenifolia, 33.
Groseilliers à grappes : taille, 45.
Gynerium argenteum, 462.

Hemerocallis Thunbergi, 60.
Houes chez les Egyptiens, 338, 339 ; — divers types de fers de houes, 454, 455, 456, 483, 484 ; — assemblage du fer avec le manche, 531, 532.
Hoyau, 457.
Hydrangea petiolaris, Hortensia grimpant, 350, 351.
Hyssope, 413.

Impatiens Holstii var. *Liegnitzia*, 279.

Jusquiame : diagramme floral, fleur en coupe, fruit avant et après la déhiscence, 108.

Labour à la bêche : coupe en travers des planches d'un potager en terre sèche et en terre humide, 17 ; — coupe de planches labourées, 63, 64, 65 ; — principe du travail de la bêche, 65 ; — résistance opposée par le sol à la pénétration d'un fer de bêche, 134, 135 ; — coupes de labours à deux fers de bêche et à deux jauges, 185, 186.
Lantana nain race Bruant, 204 ; — *Lantana Pictavi*, 205.
Larix occidentalis : rameau avec cônes et exemplaire adulte, 252, 253.
Leucanthemum Etoile d'Anvers, 479.
Lonicera pileata, 376. 377.
Louchet, 185.

Magasins de la Société des jardiniers-maraîchers de Nantes, 363.
Maïs sucré, 293 ; — Maïs à feuilles panachées, 461.
Maladie des Fraisiers, 569.

Nægelia hyacinthina, 256.
Nephrolepis exaltata, 495 ; *N. exaltata todeoides*, 497 ; *N. Whitmani*, 496.
Nicotiana glauca, 215.

Œillets de M. Carriat aux Tuileries, 274 ; — Œillet *Marquis de Mantesquiou*, 356.
Ognon *jaune paille des Vertus*, 83.
Orchidées aux expositions de Paris, 259, 517.

Pak-choi, 189.
Pé-tsaï, 189.
Phalangium Liliago, *Liliastrum* et *ramosum*, 389.
Phalaris arundinacea, 462.
Physalis edulis, 188.
Pilea elegans, 158 ; *P. nummulariæfolia*, 159.
Pittosporum Tobira (*P. sinense*), à Hyères, 111. — *P.* × *heterophyllum-Tobira*, 471.
Plantation sur butte de terre dure, procédé Van Hulle, 13 ; — accroissement des racines d'un jeune Pin, 14 ; — système radical d'un Poirier franc transplanté et d'un Poirier de même âge ensemencé naturellement, 54.
Poirier : types d'inflorescences à floraison centrifuge et à floraison centripète, 521 ; — teignes du Poirier, 387, 388.
Pomme *La Nationale*, 115.
Pourridié du Chêne : revêtement floconneux produit autour d'une racine, 555.
Pyrèthre doré, 217 ; à feuilles de Sélaginelle, à feuilles laciniées, 218 ; Pyrèthre Mousse, 218.

Rhododendron Augustini, 19 ; *R. rhombicum*, 79 ; *Duchesse de Portland*, 199.
Rhubarbe, 414.
Rose *Jonkheer J.-L. Mock*, 317 ; *Virago*, 327.
Rosiers à l'exposition des Tuileries, 287.
Roseraie de Bagatelle, 325, 326, 327.
Rudbeckia hirta à grandes fleurs jaune d'or, 551.

Schizophragma hydrangeoides, 350.
Senecio Clivorum, 151 ; — *S. scandens*, 407.
Serre « La Florophile » de M. Bellard, 310, 311 ; — serre Cochu pour la culture des Œillets, 431.
Stokesia cyanea præcox, 84.
Surgreffage des arbres fruitiers, 88, 89.
Syringa Giraldi, 335, 336.

Teignes du Poirier, 387, 388.
Thym, 415.
Tortues de Brenne : le repas, 501.
Trachelospermum jasminoides ; rameau fleuri et fleurs, 402, 403.
Tulipe pluriflore *Monsieur S. Mottet*, 383.

Ulmus parviflora cultivé dans le parc de M. de Vilmorin, 399 ; rameau fructifère, 398.

Viburnum Carlesii, 315.
Villa Masséna, à Nice : plan et vues, 281, 282, 283.
Villarsia renifermis, 125.
Vriesea imperialis, 264 ; *V. Regina*, 265.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1909

A

Abies divers propres au climat lyonnais, 81. — Voir aussi *Sapins*.

Abutilon sinense, 171, 451 ; — A. *Gloire de Quedlinburg*, 518.

Acacia melanoxylon, le doyen des Acacias de la Côte d'Azur, 571

Académie des Sciences : prix décerné à M. Lesne, 6 ; — Election de M. Mangin, 49

Acalypha hybrides : *Beissneriana*, *Camphauseniana*, *Hesdœrfferiana*, *Johniana*, *Sandhackiana*, *Wagneriana*, 20.

Acanthus montanus, 539.

Aconitum volubile latisectum, 533.

Actinidia chinensis : première floraison en France, 397, 473.

Algérie : mesures contre l'importation des végétaux ligneux en Algérie, 170 ; — vœu relatif à l'entrée des plantes en pots, 246.

Allemagne : l'importation des Raisins en Allemagne, 7 ; — excursion de la Société nationale d'Horticulture de France en Allemagne, 5, 122 ; — exposition internationale d'horticulture à Berlin, 6, 194 ; — l'exportation des légumes en Allemagne, 272 : — congrès de la Société dendrologique, 321 ; — l'horticulture à Dresde, 328.

Aloe ciliaris, 380.

Amaryllis : croisement avec un *Brunsvigia*, 78 ; — un nouvel Amaryllis à fleurs blanches, 147 ; le forçage des *Amaryllis vittata ;* choix des bulbes, 568.

Anchusa italica ; variétés nouvelles, 99.

Anémone double *Perle angevine*, 353 ; — A. du Japon *Géante blanche*, 533.

Anemonopsis macrophylla, 510.

Angélique, 189.

Angleterre : retraite de M. W. Botting Hemsley, de Kew, 25 ; — les fruits exotiques au marché de Londres, 31 ; — excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais, 346, 369 ; — transport des fruits de France en Angleterre, 346 ; — M. Viger nommé membre d'honneur de la Société royale d'horticulture, 394 ; — Société française d'horticulture de Londres, 420 ; — les jardins de Warley, à Miss Wilmott, 515 ; — mort de M. Peter Barr, 468. — Voir aussi *Irlande*.

Animaux et insectes nuisibles : chématobie du Pommier, 509 ; — chenille fileuse du Prunier, 27 ; — chenille processionnaire du Pin, 100 ; — cochenilles, 272 ; — cochylis de la Vigne, 198 ; — courtilière, 433 : — *Diaspis pentagona*, 324 ; — escargots, 198, 224 ; — fourmis, 392 ; — guêpes, 324 ; — limaces, 198 ; — mouche de l'Asperge, 52 ; — pentatomes des Choux, 267 ; — puceron lanigère, 61 ; — puceron vert des Pêchers, 24, 372 ; — *Ortalis* du Cerisier, 440 ; — teignes du Poirier, 386 ; — tenthrède-limace, 539 ; — nouveau moyen pour protéger les graines contre les insectes, 300 : — protection des oiseaux utiles, 299 ; — stérilisation du sol par la chaleur, 248 ; — la lutte contre les parasites des racines, 555. — Voir aussi *Insecticides* et *Maladies*.

Ansérine amarante, nouvelle plante potagère, 149, 445, 458.

Anthurium nouveaux *Mademoiselle Suzanne Lellieux*, *Madame de Sainte-Valière*, 534.

Arbres : élagage, 220 ; — plantation : profondeur à donner aux défoncements, 13, 54, 91, 137, 181, 213, 302 ; — engrais pour arbres, 24. — Voir aussi *Conifères* et *Résineux*.

Arbres fruitiers : émondage des arbres de verger, 26 ; — espacement, 58 ; — greffage, 123, 357, 368 ; — influence de la greffe sur le fruit, 515 ; — origine des anomalies de floraison, 520 : — surgreffage, 87 ; — moyens propres à hâter la fructification des arbres fruitiers venus de semis, 254, 469 ; — plantations dans les petits jardins, 505 ; — opérations préliminaires de la taille, 492 ; — traitements d'automne, 437 ; — stratification des semences fruitières, 477 ; — la chute des petits fruits à pépins, 358 ; — destruction des mousses, 437 ; — chaulage rapide, 106 ; — maladie de la gomme, 115.

Arbrisseaux de serre froide et d'orangerie fleurissan l'hiver, 392.

Arbustes : les teintes d'automne de quelques arbustes, 494 ; — engrais pour arbustes, 24.

Arroche, 187.

Arrosage : nouveaux systèmes de tourniquets, 99 ; — les principes de l'arrosage, 128, 395.

Artemisia lactiflora, 101.

Asperge : la mouche de l'Asperge, 52 ; — maladie de la rouille, 192.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, 98.

Association française pomologique, 193 ; — congrès, 394.

Association française du froid, 77.

Assolement dans les jardins, 484.

Assurance mutuelle des horticulteurs contre les accidents du travail, 269.

Aster Amellus roseus, 117 , — nouvelles variétés d'*Aster Amellus*, 171 ; — Aster à fleurs doubles *Beauty of Colwall*, 441, 515.

Aubergine, 92.

Aubrietias récents, 476.

Aucubas : leur fructification ornementale, 250.

Azalées : le forçage, 572 ; — forçage par les bains d'eau chaude, 565.

B

Barbe de capucin : production ménagère, 551.

Bardane du Japon, 187.

Beaufortia splendens, 154.

Bêches : labours à la bêche, 17 : — labours à un fer de bêche, 63, 133 — à deux fers de bêche, 185.

Bégonias : culture des B. tubéreux dans le Midi, 85 ; — culture sur gradins, 305 ; — Bégonias frutescents pour corbeilles et plates-bandes, 312 ; — les améliorations des Bégonias tubéreux, 359 ; — emploi du Bégonia *Phosphorescent* dans la garniture des serres, 371 ; — nouvelles variétés : *Begonia semperflorens Wurtenbergia*, 117 ; — *gracilis Fournaise*, 195 ; — *M. Gaston Bultel*, 361 ; — *Patrie*, 426 ; — *Bertini nain rose*, 534 ; — *erecta floribunda Pôle Nord*, 534.

Belgique : exposition internationale d'horticulture à Gand, 143, 448; — comptes rendus, 549, 552 ; — exposition internationale à Bruxelles, 348 ; — congrès international d'horticulture à Bruxelles, 514 ; — prix décennal de botanique, 465 ; — création de conseillers d'horticulture de l'Etat, 538 ; — création

d'écoles de culture maraîchère, 561 ; — mort de M. Marchandise, 564.
Belladone, 332.
Benincasa, 189.
Betterave potagère : culture en grand pour les marchés, 109.
Bibliographie : *Les Violettes à Hyères et dans la région méditerranéenne*, par J. Foussat, 7 — *Memento d'un jardinier amateur*, par Léon Chevreau, 28 ; — *Le Fraisier*, par Edouard Juignet, 28 ; — culture *des Asperges d'Argenteuil*, par Louis Lhérault, 28 ; — *Bulletin de l'Institut national agronomique*, 51 ; — *Flore alpine*, par Henry Correvon et Ph. Robert, 78 ; — *Agenda horticole pour* 1909, par Charles Chevalier, 79 ; — *Les fleurs de pleine terre*, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 94 ; — *Manuel élémentaire pour la répression des fraudes*, par J. Lemercier, 100 ; — *Culture potagère et maraîchère*, par L. Bussard, 100 ; — *Le jardin potager moderne*, par Rivoire père et fils, 124 ; — *Les ennemis des arbres fruitiers et des plantes cultivées*, par V. Vermorel, 148 ; — *Blumen und Teppichbeete*, par E. Lévy, 148 ; — *Encyclopédie horticole*, 172 ; — *Les engrais potassiques*, 198 ; — *Petit dictionnaire de droit rural et usuel*, par Léon Lesage, 224 ; — *Les Solanées tubérifères*, par M. Labergerie, 225 ; — *Je connais tout*, par Marcel Bourdais, 249 ; — *Guide pratique des baux et locations*, par A. Potdvin, 272 ; — *Code manuel du chasseur*, par G. Lecouffe, 272 ; — *Arboriculture fruitière*, par Pierre Passy, 300 ; — *Eudémis et cochylis*, par J. Capus, 300 ; — *Manuel de floriculture*, par Ad. Buyssens, 300 ; — *Annuaire de l'Agriculture et des Associations agricoles*, par C. Silvestre, 324 ; — *Les végétaux : leur rôle dans la vie quotidienne*, par D. Bois et Em. Gadeceau, 348 ; — *Animaux de nos pays*, par H. Coupin, 348 ; — *L'Hybridation en horticulture*, par G. Bellair, 355 ; — *Entomologie et parasitologie agricoles*, par Georges Guénaux, 373 ; — *Sylviculture*, par A. Fron, 396 ; — *Forêts, pâturages et prés-bois*, par A. Fron, 421 ; — *Promenades et jardins publics de la ville de Lille*, par L. Saint-Léger, 467 ; — *La Violette de Toulouse*, par A. Carré, 467 ; — *Almanach du Jardinier*, 492 ; — *Almanach de l'Agriculture et du Cultivateur*, 492 ; — *Almanach de la Gazette du Village*, 492 ; — *Almanach des Jardiniers au XXe siècle*, 516 ; — *Les Agendas Silvestre* pour 1910, 540 ; — *Les jardins de Warley*, 545 ; — *Les Vignes de l'Etat de New-York*, par P. Hedrick, 563 ; — *Principes de Chimie horticole*, par A. Monnier, 563 ; — *La petite propriété rurale en France*, enquête monographique du ministère de l'agriculture, 563 ; — *Agendas Vermorel pour 1910*, 563.
Blanc du Chêne, 467 ; — du Rosier, 392.
Bougainvillea Cypheri et *B. Maud Chettleburg*, 12 ; — *B. Rosa Catalina*, 247.
Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine, 122.
Bretagne : les cultures de Plougastel, 435.
Brunissure des Pommes de terre, 320.

C

Caféier du Congo, 197.
Campanula pyramidali-versicolor, 390.
Capucine hybride de Lobb grimpante à feuilles panachées, 117 ; var. *Reine Wilhelmine*, 132 ; *C. Spit Fire* à feuilles panachées, 525.
Cardon : blanchiment, 507.
Carottes nouvelles pour l'hiver, 342.
Cattleya Gaskelliana alba germinyensis, 535 ; — *Hardyana alba Madame Octave Doin*, 534 ; — *labiata alba Gilmouriæ*, 534 ; — *labiata Phénomène*, 535.
Céleri : culture, 165 ; — les Céleris à côtes, 139.
Cerfeuil : culture hivernale, 499.
Cerise *Belle d'Orléans*, 562.
Chænomeles japonica, ses mérites, ses variétés, 276.
Chambre syndicale des marchands-graniers français, 246.
Champignons : la nutrition minérale du Champignon de couche, 395 ; — exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle, 465, 489.
Châtaignier : greffage sur Chêne, 346.
Chauffage artificiel du sol, 518 ; — la question de dépense, 352 ; — chauffages pour serres, 391, 461.
Chaulage rapide des arbres, 106.
Chématobie du Pommier, 509.
Chêne : l'oïdium du Chêne, 52 ; — les Chênes des terres pauvres, 130.
Chenille fileuse du Prunier, 27 ; chenille processionnaire du Pin, 100.
Chenopodium amaranticolor, 149, 445, 458.
Chicorée : production ménagère de la Barbe de capucin, 554.
Chou de Bruxelles *de Rosny*, 172.
Choux rouges, 241.
Choux-fleurs : moyen d'obtenir de gros Choux-fleurs, 261.
Chrysanthèmes : culture en pyramide, 29 ; en forme d'Azalée, 174 ; — moyens de provoquer les sports, 196 ; — choix des meilleures variétés, 55, 77, 162 ; — variétés nouvelles : *Notté*, 51 ; *Rêve d'Or*, 51 ; *Mademoiselle Thérèse Razouer*, 51 ; *Marthe Clément*, 171 ; — Chrysanthèmes duveteux, 565 ; variétés diverses, 534 ; — pourriture des fleurs, 529 ; — rouille des Chrysanthèmes, 512, 530. — Voir aussi *Congrès* et *Expositions*.
Cineraria flavescens, 247.
Clematis montana rubens, 35 ; *C. mandshurica*, 422.
Cleome : culture, 70 ; — *Cleome gigantea hybrida*, 195.
Climat : les floraisons anormales de l'hiver, 19 ; — influence de l'humidité atmosphérique sur la végétation, 42 ; — les rigueurs de l'hiver de 1908-1909 et leurs effets, 147, 221, 249, 378, 400 ; — influence de la sécheresse atmosphérique sur la végétation, 160 ; — effets de l'été pluvieux sur la végétation, 322 ; — remontage exceptionnel de divers arbustes cette année, 539.
Clivia : les taches rouge orangé des feuilles de Clivia, 492.
Clôtures en fer, 39, 144.
Cochenilles : destruction, 272.
Cochylis de la Vigne : destruction, 198.
Colis postaux agricoles, 25.
Commerce horticole : l'importation des raisins en Allemagne, 7 ; — les fruits exotiques sur le marché de Londres, 31 ; — production et vente des Immortelles, 37 ; — la production maraîchère parisienne, 50 ; — le commerce des produits horticoles dans la région de Perpignan, 90 ; — exportations en Turquie, 99 ; — interdiction des exportations de Vignes américaines en Italie, 123 ; — vœu en faveur de la création d'un marché aux fleurs à Paris, 146 ; — statistique des opérations des Halles centrales de Paris, 171 ; — exportation des légumes en Allemagne, 272 ; — exportation des fruits du sud-ouest, 322 ; — excursion en Angleterre et visite aux marchés anglais, 346 ; — débouchés offerts en Irlande aux fleurs de provenance française et aux produits de nos pépinières, 444, 467. — Voir aussi *Douanes*.
Commission technique de l'horticulture créée au ministère, 503, 522.

Concombre : culture sur couche, 68.
Concours général agricole de Paris, 5, 153, 168 ; la démolition de la Galerie des machines, 98 ; — le concours général agricole en 1910, 537 ; projet de construction de nouveaux palais, 561.
Concours de Roses nouvelles à Bagatelle, 99, 122, 301, 325.
Concours nationaux agricoles, 76.
Concours de reforestation des terrains en montagne, 269.
Concours international de machines pour la culture de la Vigne en Italie, 348.
Congrès de la Société nationale d'horticulture à Paris, 121 ; compte rendu, 254.
Congrès de la Société française des chrysanthémistes, 146, 369, 465 ; compte rendu, 528.
Congrès de la Société française des Rosiéristes, 97 ; — congrès international de 1910 à Paris, 537.
Congrès de la Société pomologique de France, 221 ; compte rendu, 468 ; — d'arboriculture fruitière à Amiens, 345.
Congrès de la génétique en 1911, 8.
Congrès des jardins ouvriers à Paris, 538.
Congrès de l'Arbre et de l'Eau, 298.
Congrès maraîcher à Lausanne, 77 ; — Congrès international d'horticulture à Bruxelles en 1910, 514.
Conifères propres au climat lyonnais, 80.
Conservation des fruits par le froid, 516, 539 ; — conservation des semences potagères, 421.
Coprah : conservation, 28.
Cosmos (Les), 235.
Cotoneaster : les *Cotoneaster* comme plantes mellifères, 270, 298 ; — *C. Henryi*, 562.
Courge à la cire, 189.
Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé, 298, 490.
Cours publics : d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg, 5 ; — d'arboriculture fruitière à Lille, 51 ; — de la Société d'enseignement moderne, 146, 490 ; — de l'Association Philotechnique, 465.
Courtilière, 433.
Crucifères : la stérilité chez les formes à fleurs pleines, 480.
Crude ammoniac, 48.
Cultures méridionales : production et vente des Immortelles, 37 ; — culture du Jasmin à Grasse, 141 ; — la villa Masséna, à Nice, 280 ; — l'*Actinidia chinensis*, 397, 473 ; — culture des Gerbéras, 230 ; — les plantations dans le Midi de la France, 336, 373 ; — essais d'acclimatation, 347 ; — la campagne d'Antibes, 459 ; — les Œillets d'Antibes, 474.
Cyclamen : l'histoire du Cyclamen de Perse, 247, 408.
Cypripedium Dreadnought, 7 ; *Sanactæus etoniense*, 7 ; *Abel Chatenay*, 535 ; *Souvenir de Louis Cappe*, 535 ; — prix de quelques *Cypripedium* vendus en Angleterre, 491.
Cytisus triflorus, 225.

D

Dahlia : le greffage et ses avantages, 442 ; — modifications du fleuron chez le Dahlia Cactus, 236 ; — variétés récentes de Dahlia Cactus, 251, 282 ; *D. Magali*, 487 ; *Mascotte*, 487 ; *Colombine*, 534 ; *Comtesse Raymond de Beauchamp*, 534 ; *Edith Lefebvre*, 534 ; *Erecta*, 534 ; *Le Sénat*, 534 ; *Mammouth*, 533 ; *Séduction*, 534 ; *Léviathan*, 534 ; *Ville de Lyon*, 534 ; *Zimapani à fleurs violettes*, 534 ; — les variétés récentes de Dahlia appréciées en Amérique, 448 ; — le Dahlia odorant, *D. coccinea odorata*, 195.
Décorations 73, 121, 145, 169, 369, 393, 417, 489, 491.
Défoncements : quelle profondeur faut-il adopter ? 13, 54, 91, 137, 181, 213, 302.
Delphinium : variétés nouvelles ou récentes, 375.
Dendrobium Sanderæ, 395.
Diaspis pentagona, 324.
Dimorphotheca aurantiaca, 118, 523.
Douanes : la révision du tarif douanier et l'horticulture, 62, 77, 97, 113, 122 ; — vote de la Chambre des députés, 537 ; — nouveau tarif douanier des Etats-Unis, 170, 411.
Dracæna *Madame Louis Dallé*, 518 ; — *trico'or*, 518.

E

Eau : moyen d'empêcher l'eau d'arrosage de se corrompre, 48 ; — examen d'une eau pour arrosage, 392.
Echium (Les), 163.
Eclairage : l'éclairage à l'acétylène pour le forçage des plantes, 27 ; - l'influence de la lumière sur le développement des fruits, 27 ; — l'influence de la lumière électrique sur la végétation, 52.
Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie 345 ; examens d'admission, 514.
Ecole d'horticulture Le Nôtre, 97 ; — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères, 372.
Ecole d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot, 221 ; — d'agriculture et de viticulture de La Brosse, 345.
Ecole d'agriculture algérienne de Maison-Carrée, 322 ; — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis, 50, 322, 514.
Elagage, 220.
Emballage pour raisins, 197.
Engrais pour arbres et arbustes, 24 ; — les scories de déphosphoration, 220 ; — le poudro, nouvel engrais, 248 ; — l'influence de la magnésie sur la végétation, 254 ; — engrais pour Vignes, 267 ; — un nouveau gisement de phosphate de chaux, 371.
Enothères : deux belles Enothères, *Œnothera eximia* et *Œ. speciosa*, 443.
Epidendrum hybrides : leur variabilité, 271.
Epinards : semis d'automne, 365.
Eryngium (Les), 330.
Erythea : deux espèces nouvelles, 516.
Escargots ; destruction, 198, 224.
Espèce : la notion d'espèce, 480.
Etats-Unis : le nouveau tarif douanier, 170, 411 ; — les variétés récentes de Dahlia appréciées aux Etats-Unis, 448 ; — les Vignes de l'Etat de New-York, 563.
Eucalyptus leucoxylon purpurea, 216.
Eucommia ulmoides, 226, 247.
Eupatorium Purpusi var. *monticola*, 10 ; — culture 30.
Euphorbes de l'hiver, 112.
Exportations. — Voir *Commerce horticole*.
Exposition de printemps de la Société nationale d'Horticulture aux Tuileries, 121, 124 ; — inauguration, distinctions et grands prix, 245 ; — les légumes, 257 ; — les Orchidées et autres plantes de serres, 259 ; — les plantes herbacées de plein air et d'hivernage, 273 ; — l'arboriculture d'ornement, 285 ; — l'art floral, 289 ; — les fruits et les arbres fruitiers, 290 ; — liste des récompenses, 267, 295.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, 419, 420, 465 ; — inauguration, grands prix, 513 ; — les plantes fleuries, arbustes d'ornement et décorations florales, 526 ; — les Orchidées et autres plantes de serre, 517 ; — les légumes, 532 ; — les Chrysanthèmes, 546 ; — les arbres fruitiers et les fruits de collection, 541 ; — les fruits de commerce, 549 ; — liste des récompenses, 558.

Expositions internationales : à Paris (1910), 321, 345 ; — à Berlin, 6,173, 194, 200, 206 ; — à Bruxelles (1910), 348 ; — à Budapest, 467 ; — à Florence, 443 ; — à Gand, 443, 549, 552 ; — à Londres et à Saragosse : listes de récompenses, 297.
Expositions diverses : Le Havre, 27 ; — Nantes, 99 ; — Saint-Denis, 124 ; — Versailles, 148 ; — Marseille, 148 ; — La Rochelle, 172, 224 ; — Châteaurenard, 197 ; — Bar-sur-Aube, 197 ; — Le Touquet-Paris-Plage, 197 ; — Dourdan, 224 ; — Maisons-Laffitte, 248 ; — Versailles (compte rendu), 292 ; — Nancy, 299, 347, 372, 396, 508 ; — Nice, 299 ; — Brie-Comte-Robert, 324 ; — Antibes, 324 ; — Saint-Germain-en-Laye, 347 ; — Orléans, 347 ; — Chaumont, 347 ; — Cette, 348, 467 ; — Mirecourt et Vittel, 372 ; — Saint-Cloud, 372 ; — Elbeuf, 372 ; — Hyères, 372 ; — Montmorency, 396 ; — Pau, 396 ; — Montauban, 420 ; — Uzerche, 420 ; — Le Mans, 443 ; — Auxerre, 443 ; — Troyes, 467.
Expositions étrangères : à Haarlem (1910), 52, 563 ; — Hillegom, 78 ; — Genève, 78 ; — à Boston, 124 ; — à Gand, 148 ; — à Londres, 148 ; — à Zeist (Pays-Bas), 323.

F

Falsifications : la loi sur la répression des fraudes et falsifications, commentaire, 100 ; — ses applications à l'horticulture, 129.
Fenouil, 189.
Fleurs des pluies, 493, 525.
Forçage : à l'aide des bains d'eau chaude, 45, 123, 394, 564 ; — forçage des Pêchers en première saison, 67 ; du Concombre, 68 ; du Lilas, 72 ; des Rhododendrons, 199 ; des Azalées, 565, 572 ; — l'éclairage à l'acétylène pour le forçage des plantes, 27 ; — nouveau procédé de forçage du Raisin, 323 ; — choix des bulbes d'*Amaryllis vittata* en vue du forçage, 568 ; — les réchauds, 34 ; — thermosiphon et fumier, 518 ; — chauffage artificiel du sol, 352.
Fraisier : observations sur diverses variétés de Fraisiers remontants à gros fruits, 441 ; — Fraise *La Perle*, 562 ; — Fraisiers malades, 558 ; — atteints par le *Spumaria alba*, 568.
Framboisier *Souvenir de Désiré Bruneau*, 487.
Fruits : influence de la greffe sur le fruit, 515 ; — utilisation des fruits tombés, 458 ; — la chute des petits fruits à pépins, 358 ; — conservation des fruits par le froid, 516, 539 ; — influence de la lumière sur le développement des fruits, 27 ; — fabrication de vins de fruits, 453 ; — les fruits exotiques sur le marché de Londres, 31 ; — exportations de fruits, 322 ; — la synonymie dans les variétés fruitières, 187.
Fruticetum des Barres : liste d'espèces offertes en échange, 25.
Fuchsia : quelques nouveautés du genre *Fuchsia*, 179.
Fusain : oïdium du Fusain du Japon, 27.

G

Galega officinalis bicolor Hartlandi, 370.
Génétique (La), 8.
Genista : variétés nouvelles du G. *Andreana*, 299.
Gentiana Veitchiorum, 466.
Gerbera Jameson : ses hybrides, 102 ; — culture 230 ; — les Gerbéras hybrides à Londres, 270 ; — variétés nouvelles, 527.
Giroflées d'automne, 118 ; — dates de semis des Giroflées, 341 ; — Giroflée double brune *Ramoneuse*, 316.
Glaïeul blanc *White Excelsior*, 57 ; — notes sur les variétés récentes de Glaïeul, 251 ; — *Gladiolus primulinus* hybrides, 395.
Gloxinia maculata, 53.
Gomme des arbres fruitiers, 115.
Graines : suspension momentanée de la vie chez certaines graines, 271 ; — un moyen de stimuler la germination, 347 ; — récolte et conservation des graines potagères, 421 ; — stratification des semences fruitières, 477 ; — moyen de préserver les graines contre les attaques des insectes, 300.
Graminées à feuillage panaché, 461.
Greffage, greffe : les greffes de printemps, 123 ; — influence du porte-greffe sur le greffon, 147, 515 ; — greffe du Châtaignier sur Chêne, 346 ; — la greffe en écusson, 357 ; — greffage de divers arbres fruitiers, 368 ; — Pommes de terre hybrides de greffe, 371 ; — les avantages du greffage du Dahlia, 442.
Grevillea (Les), 32.
Groseillier : taille du Groseillier à grappes à fruits blancs, 44.
Guêpes : destruction, 324.

H

Hakea eucalyptoides, 401.
Halles centrales : les opérations faites en 1908, 171 ; — Syndicat des mandataires aux Halles centrales, 50 ; — l'agitation au carreau forain, 491.
Haricot nain *Métis*, 172 ; — un Haricot vert pour l'exportation, 432.
Héliotrope *Mathilde Crémieux*, 51.
Hémérocalles : nouvelles variétés hybrides, 60.
Herbes : destruction dans les allées, 48, 192.
Hortensia. Voir *Hydrangea*.
Houes : aperçu historique, 338, 384 ; — des fers de houes, 454, 483 ; — assemblage du fer avec le manche, 531.
Hovenia dulcis, 576.
Hydrangea : les nouveaux Hortensias de M. Mouillère, 289, 323 ; — H. *petiolaris*, ou Hortensia grimpant, 350.
Hyphæne : monographie, 52.

I

Imantophyllum. — Voir *Clivia*.
Immortelles : production et vente, 37.
Impatiens Holstii var. *Liegnitzia*, 195, 279.
Indes Néerlandaises : retraite de M. le Dr Treub, 369 ; — un nouveau jardin botanique à Java, 363.
Inflorescence explosive, 27.
Institut national agronomique : reconstruction, 76.
Institut international d'agriculture, 221.
Intempéries : les froids du printemps, 221, 249 ; — enquête sur les dégâts causés par l'hiver, 222, 378, 409 ; — effets de l'été pluvieux sur la végétation de quelques plantes, 322.
Irlande : sa végétation, ses jardins, 132, 233.
Insecticides : le danger des insecticides arsenicaux, 99 ; — le polysulfure de calcium de M. le docteur Coutant, 172 ; — choix d'insecticides arsenicaux à employer, 211 ; — le tétrachlorure de carbone, 300 ; — contre les pucerons des Pêchers, 373 ; — les feuilles de Tomate, 516, 539.
Italie : Concours international de machines pour la culture de la Vigne, 348 ; — interdiction des exportations de Vignes américaines en Italie, 123 ; — exposition internationale d'horticulture à Florence, 443.

J

Jacinthe : culture commerciale de la Jacinthe romaine, 262.
Jardins et parcs privés : la villa Masséna à Nice, 280; — les jardins de Warley, 545.
Jardins alpins de Suisse, 295, 381, 443.
Jardin colonial : distributions de plantes dans les colonies, 98.
Jardin botanique nouveau à Java, 363.
Jardin d'essais de Tunis : distributions de graines, 124; — de plantes, 345.
Jardins ouvriers : prix Corbay décerné à la Ligue du Coin de terre et du Foyer, 77 ; — la fête annuelle des jardins ouvriers de Sceaux, 457 ; — concours organisé par la Société d'horticulture de l'Yonne, 491 ; — concours spécial à l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, 255, 419, 553 ; — Congrès des jardins ouvriers à Paris, 538.
Jardiniers : aux amateurs qui demandent des jardiniers sans enfants, 429 ; — les jardiniers vantés par lord Rosebery, 466 ; — bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine, 122.
Jasmin : culture à Grasse, 141.
Jurisprudence : distance à observer pour les plantations d'arbres, 464 ; — meules de paille installées par un voisin près d'une serre, 558.
Jus de tabac. — Voir *Nicotine*.
Jusquiame, 107.

L

Lœliocattleya Lustre, 194 ; — *Madame Eugène Boullet*, 346 ; — *Madame Ernest*, 517 ; — *Ministre Ruau*, 517 ; — *Espérance*, 535 ; — *Watteau*, 535.
Lantana : les Lantanas race Bruant, 204.
Larix occidentalis, 252.
Lauro-Cerasus shipkaensis, 242.
Législation. — Voir *Douanes* et *Falsifications*.
Légumes démodés et légumes de fantaisie, 187 ; — le pincement des plantes légumières, 203 ; — récolte et conservation des semences potagères, 421 ; — un nouveau légume, l'Ansérine amarante, 149, 445, 458.
Leucanthemum Fiancée, 195 ; — *Stella*, 195 ; — *Etoile d'Anvers*, 478.
Lierre : est-il utile ou nuisible aux arbres et aux murs? 318.
Lilas : forçage, 72, 564 ; — un Lilas précoce, le *Syringa Giraldi*, 335.
Lilium, Lis : les Lis disparus, 196 ; — à quelle exposition faut-il planter les Lis ? 228 ; — culture des Lis retardés, 371 ; — le *Lilium rubellum*, 472.
Limaces et limaçons : destruction, 198.
Listrostachys dactyloceras, 142.
Lonicera pileata, 376.

M

Maïs sucré (Maïs-légume), 293.
Maladies : blanc du Chêne, 467 ; du Rosier, 392 ; — brunissure des Pommes de terre, 320 ; — chlorose du *Primula obconica*, 540 ; — gomme des arbres fruitiers, 115 ; — grise du Rosier, 224 ; — maladie des feuilles du Lilas, 27 ; maladie du Chêne, 52 ; maladie du Platane, 178 ; — maladie du Fraisier 558 ; — maladies parasitaires du Cannellier de Ceylan, 394 ; — oïdium du Chêne, 467 ; du Fusain du Japon, 27, 512 ; — puccinie des Malvacées, 392 ; — pourriture des fleurs de Chrysanthème, 529 ; — rouille de l'Asperge, 192 ; — rouille du Rosier, 396 ; — rouille du Chrysanthème, 512, 530 ; — *Spumaria* du Fraisier, 568 ; taches rouge orangé des feuilles de Clivia, 492 ; — la sulfostéatite cuprique contre les maladies cryptogamiques, 71.
Malus floribunda, var. *Arnoldiana*, 51.
Meconopsis cambrica à fleurs doubles, 118.
Mérite agricole, 73, 121, 145, 169, 369, 393, 417, 489, 561
Ministère de l'Agriculture : nomination d'un inspecteur de l'agriculture, 193 ; — vœu en faveur de la création d'un Conseil supérieur de l'horticulture 246, 297 ; — création d'une commission technique de l'horticulture, 503, 522.
Montbrétia *Prométhée*, 420.
Mouche de l'Asperge, 52.
Mousses sur les arbres fruitiers : destruction, 106, 437.
Muséum d'histoire naturelle : catalogue des graines offertes en échange, 77 ; — exposition de Champignons, 465, 490.

N

Nægelia hybrides nouveaux, 255.
Nécrologie : Lord Annesley, 7 ; — Barr (Peter), 468 ; Bolle (Dr), 124 ; — Chamrion (J.-B.), 516 ; — Chauré (le lieutenant Jean), 444 ; — Cookson (N.-C.), 249 ; — Focquereau-Lenfant, 78 ; — Jouin (Victor), 373 ; — Krastz (Charles), 348 ; — Lauche (W.), 124 ; — Lindemuth (Hugo), 28 ; — Marchandise, 564 ; — Mayet (Valéry), 248 ; — Paillet (Louis), 100 ; — Rodrigues (Barbosa), 300 ; — Transon (Paul), 300 ; — Transon (Eugène), 349.
Nepenthès *grandis*, *remilliensis*, *Sanglant*, 534.
Nephrolepis : le *N. exaltata* et ses variétés, 495.
Nicotiana glauca, 215.
Nicotine : abaissement du prix de la nicotine, 25, 146 ; — insuffisance des provisions de jus titrés, 194, 222, 321 ; — emploi de la nicotine contre la cochylis de la Vigne, 198.
Nomenclature des Orchidées hybrides, 170, 299.

O

Odontioda Bradshawiæ Cooksoni, 195 ; — *O. Bradshawiæ*, 535 ; — *O. Charlesworthi*, 535.
Odontoglossum Groganiæ, 7 ; — *O. crispum Gloire d'Hellemmes*, 535.
Œillets : essai de classification des Œillets à grande fleur, 22 ; — tuteurage des Œillets, 59 ; — quelques bonnes variétés d'Œillets à grandes fleurs pour la fleur coupée, 138 ; — serres à Œillets, 431 ; — la culture des Œillets à Antibes, 474 ; — Œillets *Madame Stern-Singer*, 78 ; *Marquis de Montesquiou*, *Commandant de Blangy*, *Marquise d'Albufera*, 356.
Œnothera. Voir Enothère.
Ognons : semis, 83 ; — repiquages d'Ognons blancs, 446.
Oïdium du Chêne, 467 ; — du Fusain du Japon, 27, 512.
Orchidées nouvelles, 7 ; — le nombre des graines d'une Orchidée, 223 ; — les Orchidées pour débutants, 229 ; — variations dans les Orchidées de semis, 271 ; — les principes de la culture des Orchidées, 284 ; — la nomenclature des Orchidées hybrides, 170, 299 ; — une vente d'Orchidées en Angleterre, 491 ; — Orchidées nouvelles, 7, 194, 346, 395, 517, 534.
Oreodoxa regia : explosion de son inflorescence, 27.
Oxalis crénelé, 188.

P

Palmiers : monographie du genre *Hyphæne*, 52 ; — *Phœnix Rœbeleni*, 442 ; — deux *Erythea* nouveaux,

516 ; — inflorescence explosive de l'*Oreodoxa regia*, 27.
Pavots : comment opérer la fécondation, 98.
Pêcher : forçage en première saison, 67 ; Pêcher *Théophile Sueur*, 574.
Pélargoniums zonés pour corbeilles et plates-bandes, 238.
Pelouses fleuries, 40.
Persil nain *Perfection*, 195.
Pétunias nains nouveaux, 270.
Peuplier suisse régénéré, 368.
Phalangium : culture, 389.
Phlox : le P. *suffruticosa* et ses variétés, 450.
Phœnix Rœbeleni, 442.
Physalis, 189.
Pieds-d'Alouette : variétés nouvelles ou récentes, 375.
Pilea (Les), 157.
Pin : notes sur la végétation comparée de quelques Pins, 447.
Pittosporum (Les) sur le littoral de la Méditerranée, 110 ; — *P.* × *heterophyllum-Tobira*, 471.
Pivoines nouvelles : *Poète Mistral* et *Philippe Rivoire*, 370.
Plantations : à quelle profondeur faut-il défoncer, 13, 54, 91, 137, 181, 213, 302.
Plantes aquatiques, 72, 125 ; semis, 120 ; — Plantes condimentaires de primeur, 15 ; — Plantes mellifères, 270, 298 ; — Plantes vénéneuses : la Jusquiame, 107 ; la Belladone, 332 ; — Plantes vivaces à floraison remontante, 176.
Plantes de serre froide ou d'orangerie fleurissant l'hiver, 392.
Platanes : une enquête sur la maladie des Platanes, 178.
Poire, Poirier : observations sur les végétations diurne et nocturne comparées, 405 ; — origine des anomalies de floraison, 520 ; — Poires *Doyenné de Montjean*, 500 ; *Louis Pasteur*, 223 ; *Remy Chatenay*, 323 ; — Les teignes du Poirier, 387.
Pois *Sénateur*, 172 ; ridé nain *Mammouth*, 195.
Pois de senteur : semis d'automne, 499 ; — la vogue des Pois de senteur, 428 ; — variété *Mont-Blanc*, 370.
Polysulfure de calcium comme insecticide, 172.
Pomme, Pommier : Pomme *La Nationale*, 114 ; — *Winter Banana*, 404 ; — *Royale d'Angleterre*, 464 ; — origine des anomalies de floraison observées sur les Pommiers cultivés dans les jardins, 520 ; — Pommier fleurissant au mois de septembre, 539.
Pomme de terre : traitements cupriques contre la maladie, 192 ; — conservation comme semence, 220, 488 ; — maladie de la brunissure, 320 ; — hybrides de greffe, 371.
Pompe : calcul de la vitesse, 512.
Poudro, nouvel engrais, 248, 295.
Pourriture grise du Rosier, 224 ; — pourriture des fleurs de Chrysanthème, 529.
Primeurs : plantes condimentaires de primeur, 15 ; — Carottes nouvelles, 342 ; — les petits Radis 570 ; — Voir aussi *Forçage*.
Primevère, *Primula* : l'hybridation des Primevères 247, 271 ; — *Primula kewensis*, 26, 66 ; *P. Unique*, 247 ; *P. Forresti*, 248 ; *P. Littoniana*, 346 ; *P. Bulleyana*, 346 ; *P. pulverulenta*, 118 ; — chlorose du *Primula obconica*, 540.
Prix académique décerné à M. Lesne, 6 ; — Prix décennal de botannique en Belgique. 465 ; — Prix offerts par la Société industrielle d'Amiens, 561.
Prix culturaux de la Charente-Inférieure, 369.
Prune *Early Favorite*, 548.
Pruneaux : fabrication dans l'Agenais, 120 ; — concours de séchage des Prunes à Agen, 372.
Puceron du Pêcher, 24 ; — puceron lanigère, 61
Pultenæa ericoides, 486.
Pyrèthre doré : ses variétés, 217.

R

Radis à racine anormale, 172 ; — les petits Radis de primeurs, 570.
Raisin : nouveau système d'emballage, 197. — Voir aussi *Vigne*.
Rajeunissement des plantes de collection, 396.
Ranunculus auricomus : anomalie chez ses fleurs, 278.
Reboisement : les encouragements du Touring-Club pour le reboisement, 147 ; — concours de reforestation des terrains en montagne, 269.
Réchauds, 34.
Rehmannia Henryi, 395.
Reine-Marguerite *Reine des hâtives*, 99 ; — *Fantaisie rouge*, 118.
Résineux : notes sur leur végétation comparée et leur repeuplement naturel, 447.
Revue commerciale horticole, 23, 47, 71, 95, 119, 143, 167, 191, 219, 243, 266, 294, 319, 343. 367, 390, 415, 439, 463, 487, 511, 536, 557, 575. — Avis important concernant la Revue commerciale horticole, 463.
Rhododendron Augustini, 18 ; — *R. rhombicum*, 79 ; — le forçage des Rhododendrons et le *R. Duchesse de Portland*, 199 ; — *R. Souliei*, 370.
Ribes amictum, 177.
Richardia à spathe rose *Madame Fosca Ragionieri*, 349.
Robinia Kelseyi, 26.
Rosiers : engrais pour Rosiers, 24 ; — taille des Rosiers, 96 ; — l'influence de la magnésie sur la végétation des Rosiers, 254 ; — les odeurs des Roses, 334 ; — concours de Roses nouvelles à Bagatelle. 99, 122, 301, 325 ; — les obtentions récentes et l'évolution de la mode, 325 ; — les effets du dernier hiver sur les Rosiers, 400 ; — les floraisons anormales de l'automne, 539 ; — forçage, 565 ; — les meilleures Roses à cultiver dans l'ouest de la France, 424 ; — les meilleurs Roses à forcer, 442 ; — les meilleures variétés parmi les nouveautés de 1906, 543 ; — *Rosa Hugonis*, 442 ; — variétés nouvelles *Souvenir de Paul Raudnitz*, 25 ; *Georges Cain*, 26 ; *Régina Badet*, 26 ; *Daniel Lesueur*, 26 ; *Bagatelle*, 51 ; *Mrs Alfred Westmacott*, 51 ; *Jacques Vincent*, 51 ; *Alberto N. Calamet*, 51 ; *Jonkheer J. L. Mock*, 317 ; *Lyon-Rose*, 301 ; *Madame Segond-Weber*, 301 ; *Alexandre Giraud*, 327 ; *Dr Van Fleet*, 370 ; *Silver Moon*, 370 ; *Berthe Gaulis* 441 ; *Principal A. H. Pirie*, 441 ; *Crème Simon*, 441 ; *Madame Portier-Dural*, 441 ; *Marquise de Ganay*, 441 ; *Louis Barbier*, 465 ; *Désiré Bergera*, 466 ; *Joseph Liger*, 466 ; *Aviateur Blériot*, 466 ; *White Cécile Brunner*, 466 ; *Etoile du Portugal*, 466 ; *Arthur R. Goodwin*, 514 ; *André Gamon*, *Entente cordiale*, *Colonel Leclerc*, *Sénateur Mascuraud*, 515 ; — le blanc du Rosier, 392 ; — la pourriture grise, 224 ; — la rouille, 396.
Rouille de l'Asperge, 192 ; — du Rosier, 396 ; — du Chrysanthème, 512, 530.
Rudbeckia hirta à très grandes fleurs jaune d'or, 466, 550.

S

Salpiglossis, culture, 333.
Salvia patens, 156.
Sapins aptes à vivre dans nos régions de plaine et de petite altitude, 216 ; — végétation comparée de quelques Sapins, 447.

Saxifrage : les premières Saxifrages des rochers, 127.
Scaroles : trois scaroles à recommander, 354.
Scories de déphosphoration, 220.
Sécheresse : influence de la sécheresse atmosphérique sur la végétation, 160.
Sélection basée sur les facultés multiplicatives, 258.
Semis des Ognons, 83 ; — des plantes aquatiques, 120 ; — semis de plantes potagères en automne, 412 ; — des arbres fruitiers, 477 ; — des Crucifères à fleurs pleines, 489.
Senecio nouveaux, 150 ; *S. Clivorum*, 151 ; *S. mikanioides* et *S. scandens*, 406.
Serre « la Florophile » de M. Bellard, 311 ; — serres à œillets, 431.
Sidalcea Rosy Gem, 433.
Société nationale d'horticulture de France : composition du bureau et du Conseil d'administration, 5, 193 ; — bureaux des Comités, 49 ; — réformes dans l'organisation des séances, 121 ; — les concours-expositions, 269, 490 ; — causerie en séance, 97 ; — excursion en Allemagne, 5, 122 ; — concours d'architecture paysagiste, 122 ; — distributions de récompenses, 321, 561 ; — comptes rendus des séances, 95, 143, 190, 218, 243, 319, 343, 366, 390, 415, 439, 486, 533. — Voir aussi *Congrès* et *Expositions*.
Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses, 49.
Société française des Chrysanthémistes : congrès, 146, 369, 465, 528.
Société française des Rosiéristes : Congrès, 97, 537 ; — création d'un Comité local pour la région parisienne, 193 ; — nomination du secrétaire, 514.
Société nationale des Œilletistes, 97, 193.
Société pomologique de France : congrès, 221, 468.
Société dendrologique de France, 76.
Société botanique de France : session annuelle, 194.
Sociétés diverses : d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes, 6 ; — d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 25 ; — de Tunisie, 25 ; — centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, 97 ; — départementale de la Dordogne : son cinquantenaire, 394 ; — de l'Yonne : concours de jardins ouvriers, 491 ; — d'Orléans et du Loiret : concours-exposition, 538.
Société des Agriculteurs de France : distribution des récompenses, 221.
Société coopérative des jardiniers-maraîchers nantais, 363.
Sol : échauffement des sols mouillés, 395.
Solanum : nouveaux exemples de mutation chez les *Solanum* tubérifères, 562.
Stérilisation du sol par la chaleur, 248.
Stokesia cyanea præcox, 83.
Stratification des semences fruitières, 477.
Strelitzia Reginæ, 308.
Sulfostéatite cuprique, 71.
Surgreffage des arbres fruitiers, 87.
Syndicat central des Primeuristes français, 7 ; — Syndicat des mandataires aux Halles centrales de Paris, 50 ; — Syndicat agricole et horticole de Pessicart-Nice, 246.
Synonymie dans les variétés fruitières, 187.
Syringa Giraldi, Lilas précoce, 335.

T

Tabac, voir *Nicotine*.
Tarifs douaniers. — Voir *Douanes*.
Tenthrède-limace, 539.
Tir contre la grêle, 196, 271.
Tomate *Prince Borghèse*, 152 ; *Merveille des Marchés*, 195 ; — les feuilles de Tomate comme insecticide, 516, 539.
Tortue : la tortue de Brenne, sauvegarde des jardins, 501.
Tourniquets d'arrosage, 99.
Trachelospermum jasminoides, 402.
Transports : les transports de superphosphates sur le réseau d'Orléans, 223 ; — projet de création de colis postaux agricoles, 25.
Tulipes : une nouvelle race de Tulipes pluriflores, 382.
Turquie : les exportations en Turquie, 99.

U, V, W

Ulmus parvifolia, 397.
Union commerciale des Horticulteurs et Marchands-grainiers de France, 122 ; — assemblées générales, 245, 538.

Vanda cærulea Charlesworthi, 7.
Viburnum Carlesi, 314.
Vigne : engrais complets pour vignes, 267 ; — un nouveau procédé de forçage du raisin, 323 ; — influence du porte-greffe sur le greffon, 147 ; — les Vignes de l'Etat de New-York, 563 ; — interdiction des exportations de vignes américaines en Italie, 123 ; — destruction de la cochylis, 198.
Villarsia reniformis, 125.
Ville de Paris : concours pour l'emploi de jardinier principal, 50 ; — vœu en faveur de la création d'un marché aux fleurs, 146 ; — projet de création d'une ceinture de parcs pour Paris, 122 ; — la démolition de la Galerie des Machines et les Concours agricoles de Paris, 98, 537 ; — projet de construction de nouveaux palais, 561 ; — concours international de Roses à Bagatelle, 99, 122, 301, 325 ; — bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine, 122. — Voir aussi *Cours publics* et *Halles centrales*.
Vins de fruits, 453.
Vriesea Regina, 263.

Wonderberry, 420, 515.

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1909

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

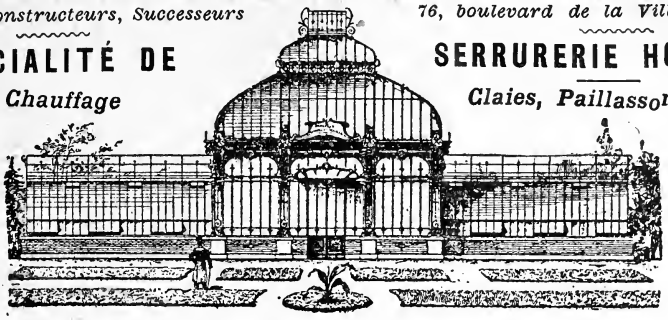
Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande.

DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL & FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES DE SERRES, ŒILLETS, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

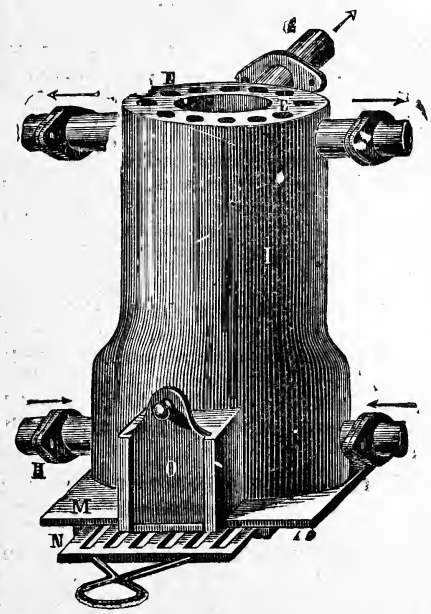
POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

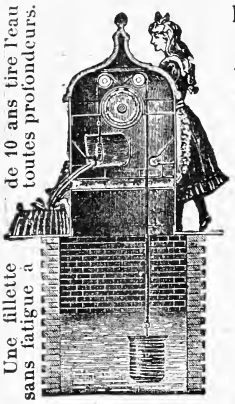
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

VERRES POUR SERRES, CHASSIS, etc.
LIVRÉS AUX DIMENSIONS ORDINAIRES
J. SCORY
SCORY & QUENTIN, Succrs
4 et 6, rue de Château-Landon, PARIS (Xe arr.)

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et couverture des puits ouverts



par le Dessus de Puits de Sécurité
ou ÉLÉVATEUR D'EAU
à toutes profondeurs
Les docteurs conseillent, pour avoir toujour de l'eau saine, d'employer le
Dessus de Puits de Securite
qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamr.
PRIX : 150 fr. payables après satisfaction
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE
S'ADRESSER A
M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)
Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.
Fonctionnant à plus de 100 mètres
VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 :
— Membre du Jury Hors Concours —
ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

M. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8o, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

THUREAU
CH. HITTE
Successeur
33, rue des Bourdonnais, PARIS (1er)
QUINCAILLERIE HORTICOLE
BAMBOUS POUR TUTEURS
Coutellerie, Grillages, Fruitiers
ARTICLES DE JARDINAGE
Pompes, Pulvérisateurs, Arrosoirs, Pelles, Râteaux, etc. Echelles, Brouettes, Bacs à fleurs, Grand choix de tondeuses à gazon montées sur billes.

Demander le Catalogue illustré n° 10.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

CHEMIN DE FER P.-L.-M.

Fêtes de Noël et du Jour de l'An

TIR AUX PIGEONS DE MONACO

Billets d'aller et retour de 1re et 2e classes à prix réduits, de Paris, pour Cannes, Nice et Menton, délivrés du 19 au 31 décembre 1909.

Ces billets sont valables 20 jours (dimanches et fêtes compris) ; leur validité peut être prolongée une ou deux fois de dix jours (dimanches et fêtes compris) moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 %.

Ils donnent droit à deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour.

De Paris à Nice (*viâ* Dijon, Lyon, Marseille) : 1re classe, **182** fr. **60** ; 2e classe, **131** fr. **50**.

La Compagnie a mis en marche, à partir du 3 novembre, le **train de nuit extra-rapide** desservant la Côte d'Azur. Ce train aura lieu :

A l'aller. — Du 8 décembre au 30 avril, tous les jours, sauf le jeudi ; du 1er mai au 14 mai, les lundis mercredis et samedis.

Au retour. — Du 10 décembre au 30 avril, tous les jours, sauf le jeudi ; du 1er mai au 16 mai, les lundis, vendredis et dimanches.

Trajet de Paris à Nice en 15 heures

Ce train est composé de grandes voitures de 1re classe à bogies, de lits-salon, d'un salon à deux lits complets, d'un sleeping-car et d'un vagon-restaurant au départ de Paris. Nombre de places limité.

On peut retenir ses places d'avance moyennant un supplément de **2** francs par place.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'HIVER AUX PYRÉNÉES

Golfe de Gascogne et Roussillon

ARCACHON, BIARRITZ, DAX, PAU, SALIES-DE-BÉARN, VERNET-LES-BAINS, AMÉLIE-LES-BAINS, BANYULS-SUR-MER, ETC.

Billets d'aller et retour individuels pour les stations thermales et hivernales, délivrés toute l'année de toutes les gares du réseau, valables 33 jours avec faculté de prolongation et comportant une réduction de 25 % en 1re classe et de 20 % en 2e et 3e classes.

Billets d'aller et retour de famille pour les stations thermales et hivernales, délivrés toute l'année de toutes les stations du réseau, sous condition d'un minimum de parcours de 300 kilomètres aller et retour ; réduction de 20 à 40 % suivant le nombre de personnes ; validité 33 jours avec faculté de prolongation.

Billets d'excursion délivrés toute l'année au départ de Paris avec **3 itinéraires** différents, *viâ* Bordeaux ou Toulouse, permettant de visiter Bordeaux, Arcachon, Dax, Bayonne (Biarritz), Pau, Lourdes, Luchon, etc. ; validité 30 jours avec faculté de prolongation. Prix, 1er et 3e itinéraires : 1re classe, **164** fr. **50** ; 2e classe, **123** francs. — Prix, 2e itinéraire : 1re classe, **163** fr. **50** ; 2e classe, **122** fr. **50**.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

F. MOREL & FILS

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

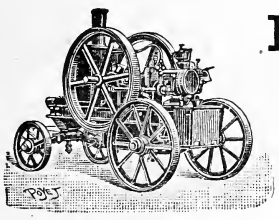
PRIX COURANT 1908-1909

Plantes nouvelles ou rares : **CLEMATITE DES MONTAGNES** à fleur rouge *(C. montana rubens)*. — **CLEMATITE VILLE DE LYON**, la plus belle des rouges à grande fleur. — **Belles plantes en pots** depuis **100 fr.** le cent. — **Espèces et variétés diverses. — Plantes grimpantes** et **arbustes sarmenteux** forts en pots, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

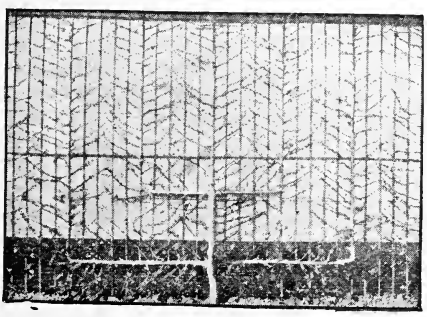
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART**, le seul attribué aux **Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ☼, C. ⛭
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ⛭, ⛭ **Ingénieur agronome, Suc^r**
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26, à Paris.

ETRENNES DE 1910

Seizième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET - ROBINET

Deux volumes in-8o de 1374 pages et 325 gravures.

I. — Tenue du Ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueurs.

II. — Manuel de Cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie — Médicaments.
Hygiène et maladies des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés. . . . . **7 fr. 75**
— reliés. . . . . **11 »**

Huitième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr Emile ALLIX

LE DEVOIR MATERNEL.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier ; sa garniture. — Layette ; méthodes diverses ; composition, entretien ; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre ; l'accouchement et la délivrance ; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice ; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc.

L'enfant en bonne santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc. ; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches ; Sociétés de protection ; Sociétés maternelles.

8e ÉDITION, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette. . 3 fr. 75**

Prix de l'ouvrage relié. . . . . . **5 fr.**

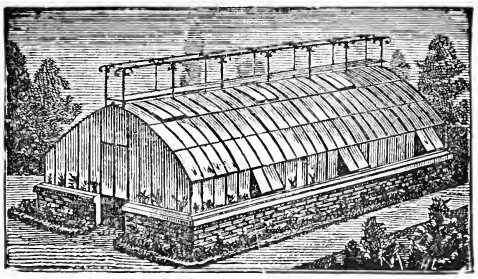
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

de plusieurs groupes de Serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages
de jardins, de chasses
et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE & DEVIS SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

la plus haute récompense accordée à cette industrie

CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

85 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE

17 Diplômes d'honneur

Plus de **50 ANS** DE SUCCÈS

LIEGE 1905 & MILAN 1906. — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY

Londres 1906, Saragosse 1908. MÉDAILLE D'OR

Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS

Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

NOUVEAUTÉ

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

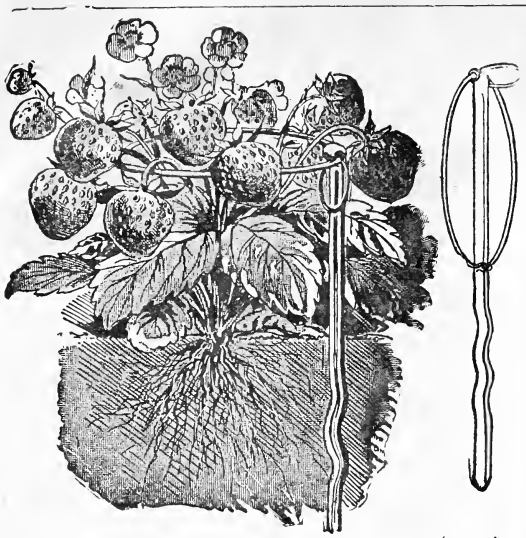
Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom **MASTIC LHOMME-LEFORT** et la signature de l'Inventeur

Fabrique : 38, rue des Alouettes, 38 — PARIS

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

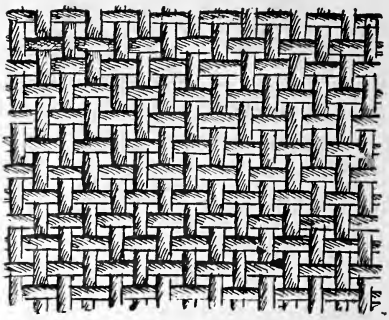


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

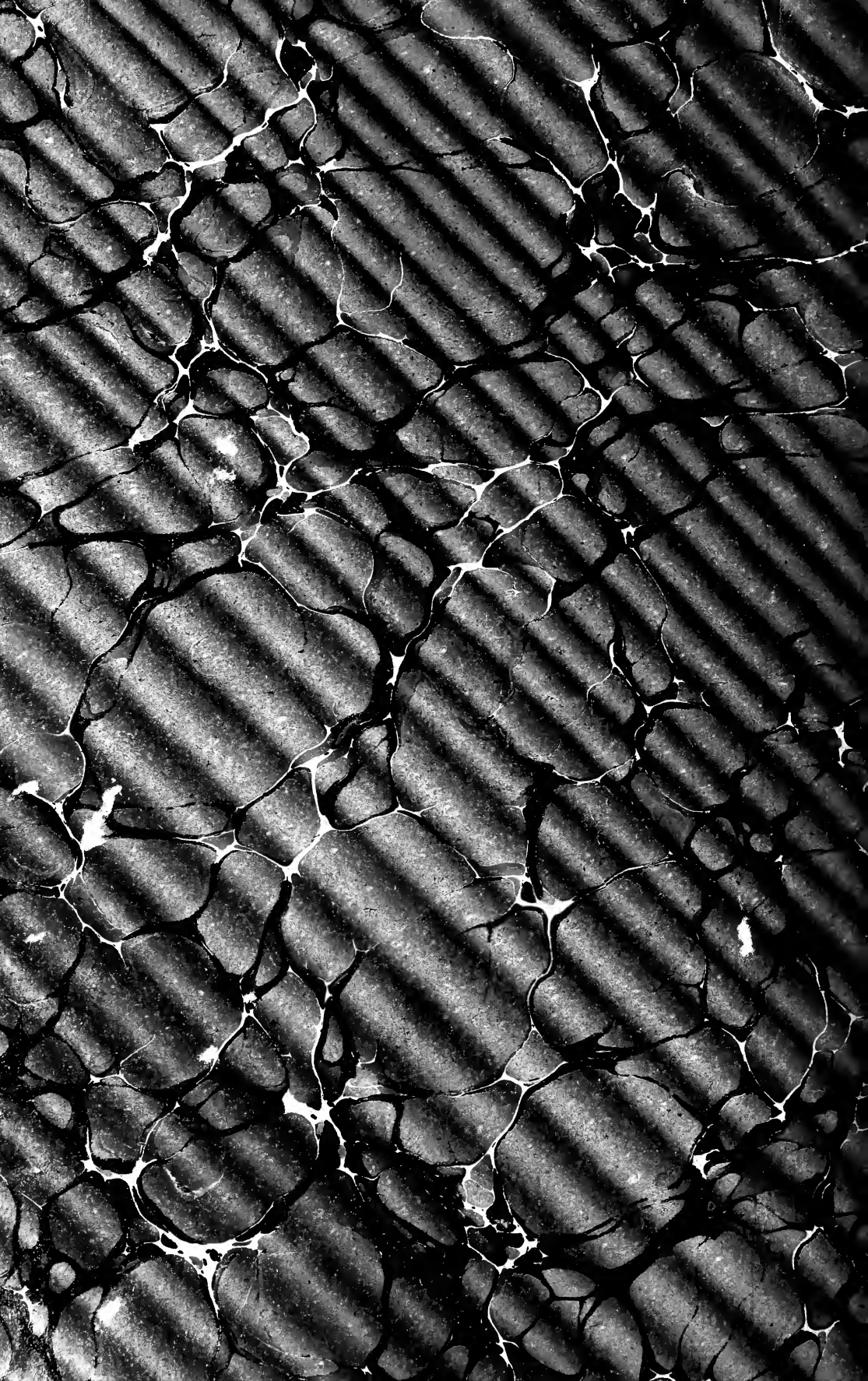
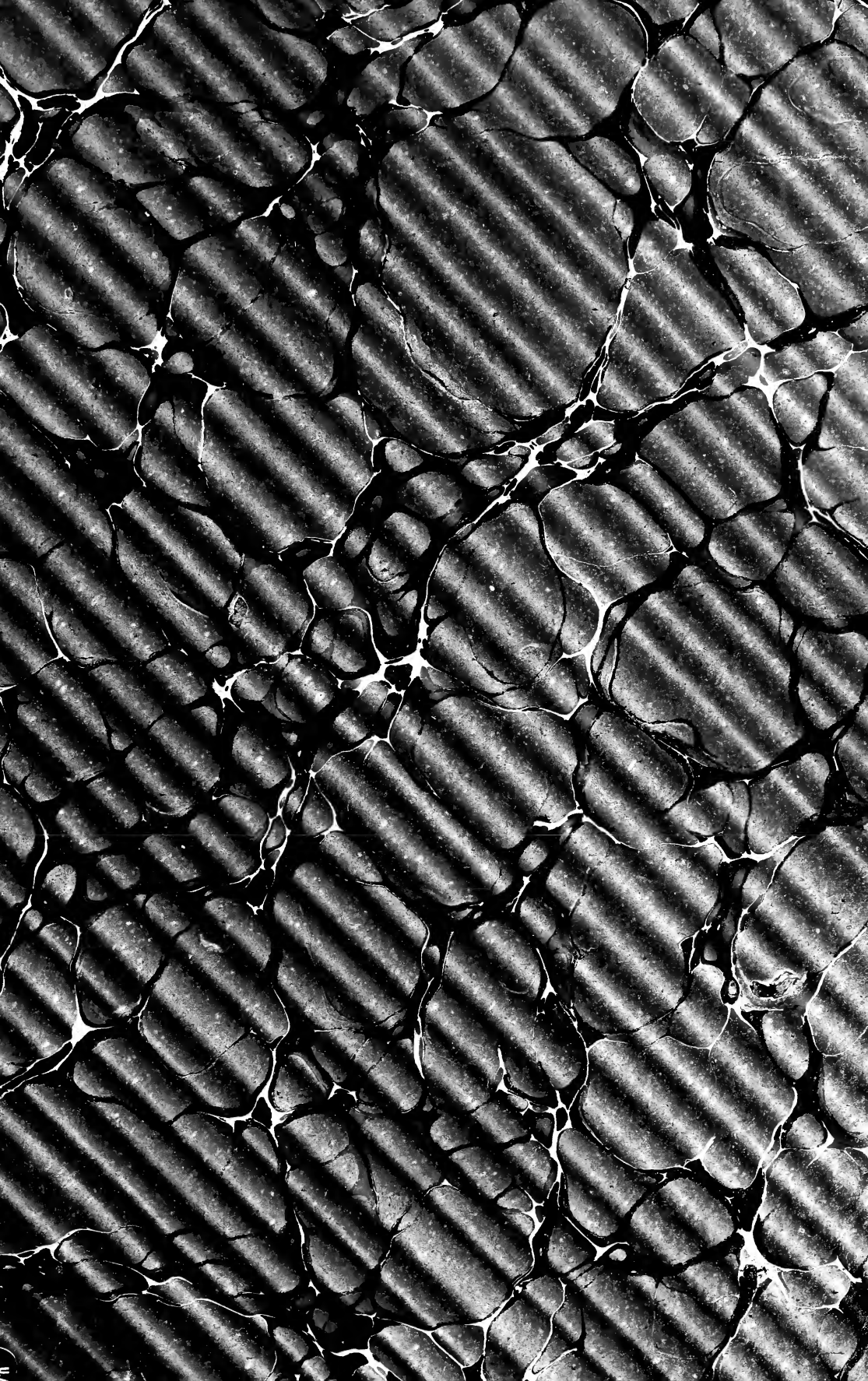
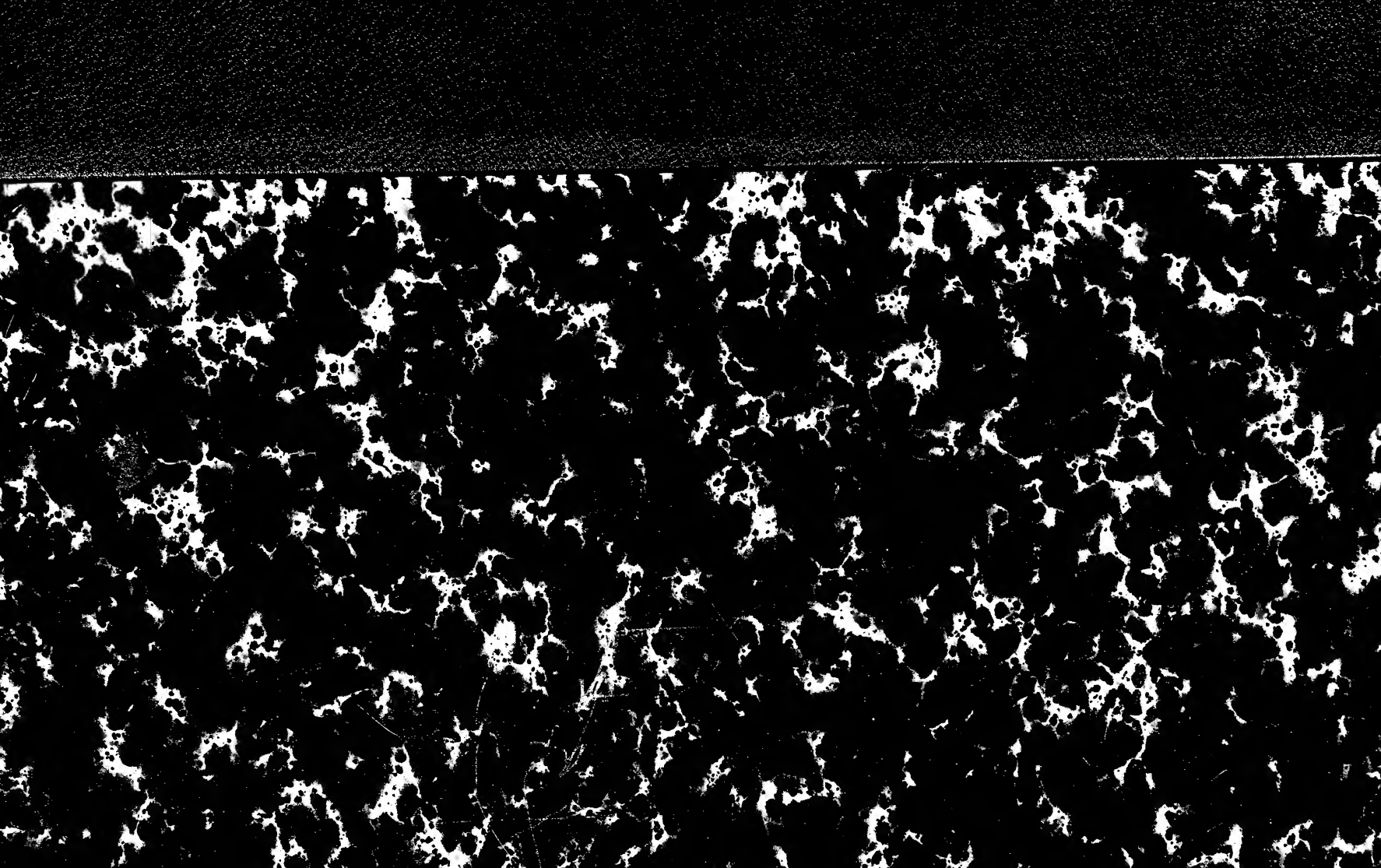
Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Orléans. Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon